

Интеллектуальные системы (01.04.02, 2021)/ПК-10.1

- 1. Описания предметных областей, выполненные в логических языках, называются 1) 1) Логическими моделями 2) 2) Сетевыми моделями 3) 3) Продукционными моделями**

ПК10.1 Описания предметных областей, выполненные в логических языках, называются (Описание)

- 2. В моделях этого типа в прямой форме представляется информация о процедурах и условиях их применения. Назовите эти модели.**

ПК10.1 В моделях этого типа в прямой форме представляется информация о процедурах и условиях их применения. Назовите эти модели. (Эссе)

- 3. В общем случае вопрос представляет собой ... термов**

ПК10.1 В общем случае вопрос представляет собой ... термов (Эссе)

- 4. В определении не оговорены порядок поиска в программе P правила C_i , функтор в заголовке которого совпадает с функтором цели G_i . Эта неопределенность обычно снимается за счет того, что поиск осуществляется путем последовательного просмотра правил в порядке их написания в программе. Такой способ поиска называют ...**

ПК10.1 В определении не оговорены порядок поиска в программе P правила C_i , функтор в заголовке которого совпадает с функтором цели G_i . Эта неопределенность обычно снимается за счет того, что поиск осуществляется путем последовательного ... (Эссе)

- 5. В основе моделей этого типа лежит конструкция, называемая семантической сетью. Назовите эти модели**

ПК10.1 В основе моделей этого типа лежит конструкция, называемая семантической сетью. Назовите эти модели (Эссе)

- 6. Верен ли следующий факт: знания представляются в конкретной форме базы знаний, которая позволяет знания легко определять, модифицировать и пополнять?**

ПК10.1 Верен ли следующий факт: знания представляются в конкретной форме базы знаний, которая позволяет знания легко определять, модифицировать и пополнять? (Эссе)

- 7. Верен ли следующий факт: знания представляются в конкретной форме базы знаний, которая позволяет знания легко определять, но не позволяет модифицировать и пополнять?**

ПК10.1 Верен ли следующий факт: знания представляются в конкретной форме базы знаний, которая позволяет знания легко определять, но не позволяет модифицировать и пополнять? (Эссе)

- 8. Верен ли следующий факт: функции решения задач не реализуются автономным механизмом логических выводов?**

ПК10.1 Верен ли следующий факт: функции решения задач не реализуются автономным механизмом логических выводов? (Эссе)

- 9. Верен ли следующий факт: функции решения задач реализуются автономным механизмом логических выводов, делаемых на знаниях, которые хранятся в базе знаний?**

ПК10.1 Верен ли следующий факт: функции решения задач реализуются автономным механизмом логических выводов, делаемых на знаниях, которые хранятся в базе знаний? (Эссе)

10. Имя свойства или отношения между объектами с последовательностью аргументов – это...

ПК10.1 Имя свойства или отношения между объектами с последовательностью аргументов – это... (Эссе)

11. Как называется компьютерная система, способная выполнять действия, которые характеризуются как разумные, интеллектуальные

ПК10.1 Как называется компьютерная система, способная выполнять действия, которые характеризуются как разумные, интеллектуальные (Эссе)

12. Логическая функция, которая выражает отношение между своими аргументами и принимает значение «истина», если это отношение имеется, или «ложь», если оно отсутствует. Назовите ее.

ПК10.1 Логическая функция, которая выражает отношение между своими аргументами и принимает значение «истина», если это отношение имеется, или «ложь», если оно отсутствует. Назовите ее. (Эссе)

13. Машина, которая воспринимает совокупность известных фактов и строит новые заключения, работая в режиме «распознавание-заключение» (действие) – это ...

ПК10.1 Машина, которая воспринимает совокупность известных фактов и строит новые заключения, работая в режиме «распознавание-заключение» (действие) – это ... (Эссе)

14. Между информационными единицами устанавливаются некоторые отношения. Опишите их.

ПК10.1 Между информационными единицами устанавливаются некоторые отношения. Опишите их. (Эссе)

15. Между информационными единицами устанавливаются некоторые отношения. Относится ли к ним казуальные отношения?

ПК10.1 Между информационными единицами устанавливаются некоторые отношения. Относится ли к ним казуальные отношения? (Эссе)

16. Некоторый цельный набор идей и рекомендаций, определяющих стиль написания программ – это...

ПК10.1 Некоторый цельный набор идей и рекомендаций, определяющих стиль написания программ – это... (Эссе)

17. Операторы, которые после воздействия на объект возвращают некоторое значение – это...

ПК10.1 Операторы, которые после воздействия на объект возвращают некоторое значение – это... (Эссе)

18. Описания предметных областей, выполненные в логических языках, называются логическими моделями. Языки логического типа опираются на исчисления, заимствованные из логики. К каким моделям относится данное описание?

ПК10.1 Описания предметных областей, выполненные в логических языках, называются логическими моделями. Языки логического типа опираются на исчисления, заимствованные из логики. К каким моделям относится данное описание? (Эссе)

19. Опишите правило Modus Ponens.

ПК10.1 Опишите правило Modus Ponens. (Эссе)

20. Опишите правило подстановки.

ПК10.1 Опишите правило подстановки. (Эссе)

21. Особого рода база данных, разработанная для оперирования знаниями (метаданными) – это ...

ПК10.1 Особого рода база данных, разработанная для оперирования знаниями (метаданными) – это ... (Эссе)

22. Относятся к классу систем, основанных на знаниях, базируются на знаниях эксперта, работают в узких предметных областях и способны объяснить свои действия и результаты. О каких системах идет речь?

ПК10.1 Относятся к классу систем, основанных на знаниях, базируются на знаниях эксперта, работают в узких предметных областях и способны объяснить свои действия и результаты. О каких системах идет речь? (Эссе)

23. Парадигма называемая также директивной (directive), к которой относят автоматное, структурное и объектно-ориентированное программирование. Назовите ее.

ПК10.1 Парадигма называемая также директивной (directive), к которой относят автоматное, структурное и объектно-ориентированное программирование. Назовите ее. (Эссе)

24. Переменная, не имеющая значения, называется свободной, переменная, имеющая значение- ...

ПК10.1 Переменная, не имеющая значения, называется свободной, переменная, имеющая значение- ... (Эссе)

25. Последовательность разделенных запятыми констант или переменных, которые заключены в круглые скобки и следуют за функциональным символом (функтором) называется

ПК10.1 Последовательность разделенных запятыми констант или переменных, которые заключены в круглые скобки и следуют за функциональным символом (функтором) называется (Эссе)

26. При проектировании модели представления знаний необходимо учитывать такие факторы, как однородность и простота понимания.

ПК10.1 При проектировании модели представления знаний необходимо учитывать такие факторы, как однородность и простота понимания. (Эссе)

27. При проектировании модели представления знаний необходимо учитывать только однородность

ПК10.1 При проектировании модели представления знаний необходимо учитывать только однородность (Эссе)

28. Пример правила: нравятся_взаимно(X,Y) :- нравится(X,Y), нравится(Y,X). Введенное нами правило следует понимать так: "Для всех X и Y, если X - нравится Y и Y нравится X, то X,Y - нравятся взаимно". Такой способ толкования обычно называют ...

ПК10.1 Пример правила: нравятся_взаимно(X,Y) :- нравится(X,Y), нравится(Y,X). Введенное нами правило следует понимать так: "Для всех X и Y, если X - нравится Y и Y нравится X, то X,Y - нравятся взаимно". Такой способ толкования обычно называют ... (Эссе)

29. Программно-аппаратный комплекс, построенный, в том числе, и не на базе машины фон Неймана – это ...

ПК10.1 Программно-аппаратный комплекс, построенный, в том числе, и не на базе машины фон Неймана – это ... (Эссе)

30. Производственное правило или продукция – это оператор преобразования, представляющий собой выражение следующего вида: ситуации -> заключение. Какая еще возможна трактовка продукции?

ПК10.1 Производственное правило или продукция – это оператор преобразования, представляющий собой выражение следующего вида: ситуации -> заключение. Какая еще возможна трактовка продукции? (Эссе)

31. Производственное правило или продукция – это оператор преобразования, представляющий собой выражение следующего вида:

ПК10.1 Производственное правило или продукция – это оператор преобразования, представляющий собой выражение следующего вида: (Эссе)

32. Процесс получения из множества правильно построенных логических формул некоторой новой ППФ (s) путем применения одного или нескольких правил вывода.

ПК10.1 Процесс получения из множества правильно построенных логических формул некоторой новой ППФ (s) путем применения одного или нескольких правил вывода. (Эссе)

33. Системы, основанные на знаниях, характеризуются наличием в их составе двух компонентов. Назовите их.

ПК10.1 Системы, основанные на знаниях, характеризуются наличием в их составе двух компонентов. Назовите их. (Эссе)

34. Стиль программирования, при котором решение задачи или алгоритм решения генерируется компьютером автоматически, а для решения необходимо только формальное описание, называют ..., а соответствующие языки – ... языками программирования.

ПК10.1 Стиль программирования, при котором решение задачи или алгоритм решения генерируется компьютером автоматически, а для решения необходимо только формальное описание, называют ..., а соответствующие языки – ... языками программирования. (Эссе)

35. Терм – это ...

ПК10.1 Терм – это ... (Эссе)

36. Факты, сведения, определения и теории, описываемые в книгах, справочниках, учебниках, отчетах – это ...

ПК10.1 Факты, сведения, определения и теории, описываемые в книгах, справочниках, учебниках, отчетах – это ... (Эссе)

37. Функциональные сети характеризуются наличием функциональных отношений. Как еще называют такие модели?

ПК10.1 Функциональные сети характеризуются наличием функциональных отношений. Как еще называют такие модели? (Эссе)

38. Что содержит база знаний?

ПК10.1 Что содержит база знаний? (Эссе)

39. Что является основой построения интерпретатора?

ПК10.1 Что является основой построения интерпретатора? (Эссе)

40. Чтобы внести определенность в работу интерпретатора обычно используют правило выбора, согласно которому в качестве очередной цели берется всегда самая левая цель резолювенты. Как называют это правило?

ПК10.1 Чтобы внести определенность в работу интерпретатора обычно используют правило выбора, согласно которому в качестве очередной цели берется всегда самая левая цель резолювенты. Как называют это правило? (Эссе)

41. Этим моделям присуща жесткая структура информационных единиц, которая называется протофреймом или фреймом-прототипом. Как называются эти модели?

ПК10.1 Этим моделям присуща жесткая структура информационных единиц, которая называется протофреймом или фреймом-прототипом. Как называются эти модели? (Эссе)

42. CLAUSES - секция ...

- a. предложений
- b. описания доменов (типов)
- c. описания предикатов

ПК10.1 CLAUSES - секция ... (Множественный выбор / Только один ответ)

43. $g :- a, b, !, c. g :- d.$ в случае неудачи при доказательстве цели "c" механизм возврата...

- a. отключается и цели a, b и головная цель g из второго правила повторно не доказываются
- b. включается и цели a, b и головная цель g из второго правила доказываются повторно
- c. отключается и цели a, b повторно не доказываются

ПК10.1 $g :- a, b, !, c. g :- d.$ в случае неудачи при доказательстве цели "c" механизм возврата... (Множественный выбор / Только один ответ)

44. В каких случаях применяется обратная стратегия логического вывода при реализации на языке Пролог экспертной системы?

- a. Для задач, в которых количество решений невелико, а количество требующих проверки признаков немало и их логические взаимосвязи довольно сложны
- b. Для задач, в которых количество исходных данных обозримо, а количество возможных решений достаточно велико
- c. Для задач, в которых количество исходных данных достаточно велико, а количество возможных решений невелико

ПК10.1 В каких случаях применяется обратная стратегия логического вывода при реализации на языке Пролог экспертной системы? (Множественный выбор / Только один ответ)

45. В каких случаях применяется прямая стратегия логического вывода при реализации на языке Пролог экспертной системы?

- a. Для задач, в которых количество решений невелико, а количество требующих проверки признаков немало и их логические взаимосвязи довольно сложны
- b. Для задач, в которых количество исходных данных обозримо, а количество возможных решений достаточно велико
- c. Для задач, в которых количество исходных данных достаточно велико, а количество возможных решений невелико

ПК10.1 В каких случаях применяется прямая стратегия логического вывода при реализации на языке Пролог экспертной системы? (Множественный выбор / Только один ответ)

46. В каких случаях применяется прямая, а в каких – обратная стратегия логического вывода при реализации на языке Пролог экспертной системы?

- a. Прямая стратегия используется для задач, в которых количество исходных данных обозримо, а количество возможных решений достаточно велико. Обратная стратегия используется для задач, в которых количество решений невелико, а количество требующих проверки признаков немало и их логические взаимосвязи довольно сложны
- b. Прямая стратегия используется для задач, в которых количество решений невелико, а количество требующих проверки признаков немало и их логические взаимосвязи довольно сложны. Обратная стратегия используется для задач, в которых количество исходных данных обозримо, а количество возможных решений достаточно велико
- c. Прямую и обратную стратегии логического вывода эффективно применять в любых случаях, независимо от количества исходных данных и количества возможных решений

ПК10.1 В каких случаях применяется прямая, а в каких – обратная стратегия логического вывода при реализации на языке Пролог экспертной системы? (Множественный выбор / Только один ответ)

47. В качестве чего можно использовать класс всех машин Тьюринга в процессе нахождения согласованной гипотезы?

- a. Множества источников входных и выходных данных
- b. В качестве множества гипотез, которые рассматриваются в качестве потенциально неприемлемых
- c. В качестве множества гипотез, которые рассматриваются в качестве потенциально приемлемых
- d. В качестве множества объектов среды

ПК10.1 В качестве чего можно использовать класс всех машин Тьюринга в процессе нахождения согласованной гипотезы? (Множественный выбор / Только один ответ)

48. В общем случае вопрос представляет собой

- a. конъюнкцию термов
- b. дизъюнкцию термов

ПК10.1 В общем случае вопрос представляет собой (Множественный выбор / Только один ответ)

49. В основе моделей этого типа лежит конструкция, называемая семантической сетью

- a. Сетевыми моделями
- b. Логическими моделями
- c. Продукционными моделями

ПК10.1 В основе моделей этого типа лежит конструкция, называемая семантической сетью (Множественный выбор / Только один ответ)

50. В Прологе отрицание определяется как безуспешное выполнение и реализуется на основе отсечения и системного предиката

- a. Fail
- b. Stop
- c. wrong

ПК10.1 В Прологе отрицание определяется как безуспешное выполнение и реализуется на основе отсечения и системного предиката (Множественный выбор / Только один ответ)

51. В чем заключается основная задача индуктивного логического вывода?

- a. На основании совокупности примеров входных и выходных данных функции f получить функцию h , которая экстраполирует f
- b. На основании совокупности примеров входных данных функции f получить функцию h , которая аппроксимирует f
- c. На основании совокупности примеров выходных данных функции f получить функцию h , которая аппроксимирует f
- d. На основании совокупности примеров входных и выходных данных функции f получить функцию h , которая аппроксимирует f

ПК10.1 В чем заключается основная задача индуктивного логического вывода? (Множественный выбор / Только один ответ)

52. В чем состоит основное отличие знаний от данных?

- a. В структурности данных и активности знаний
- b. В структурности и активности знаний
- c. В структурности или активности знаний
- d. В активности данных и структурности знаний

ПК10.1 В чем состоит основное отличие знаний от данных? (Множественный выбор / Только один ответ)

53. Выбрать правильные реализации отношения отрицания `not` произвольной цели на языке Пролог

- a. `not(X) :- fail, !, X. not(X).`
- b. `not(X) :- !, X, fail. not(X).`
- c. `not(X) :- X, !, fail. not(X).`
- d. `not(X) :- X, fail, !. not(X).`

ПК10.1 Выбрать правильные реализации отношения отрицания `not` произвольной цели на языке Пролог (Множественный выбор / Только один ответ)

54. Выполнение рекурсивной программы разбивается на два этапа: разворачивание и сворачивание рекурсии

- a. разворачивание и сворачивание рекурсии
- b. начало и конец рекурсии
- c. развертка и остановка рекурсии

ПК10.1 Выполнение рекурсивной программы разбивается на два этапа: разворачивание и сворачивание рекурсии (Множественный выбор / Только один ответ)

55. Для того, чтобы остановить процесс образования копий необходимо указать копию, не допускающую дальнейшего выделения подзадач. Такую копию называют...

- a. граничным условием
- b. принудительной остановкой
- c. граничной моделью

ПК10.1 Для того, чтобы остановить процесс образования копий необходимо указать копию, не допускающую дальнейшего выделения подзадач. Такую копию называют... (Множественный выбор / Только один ответ)

56. Для чего предназначена и как обозначается специальная цель в языке Пролог под названием «отсечение»

- a. Для управления механизмом возврата, обозначается символом "?"
- b. Для исключения путей, которые не приводят к новым решениям, обозначается символом "!"
- c. Для устранения бесконечных циклов в процессе вычисления, обозначается символом "!"
- d. Для использования в программах, не содержащих взаимоисключающие правила, обозначается символом "!"
- e. Для управления механизмом возврата, обозначается символом "!"

ПК10.1 Для чего предназначена и как обозначается специальная цель в языке Пролог под названием «отсечение» (Множественный выбор / Только один ответ)

57. Для чего применяются аксиомы частичного исключения действий и аксиомы ограничения состояния?

- a. Допускают одновременное выполнение совместимых действий
- b. Предотвращают одновременное выполнение несовместимых действий
- c. Допускают одновременное выполнение несовместимых действий
- d. Применяются для исключения действий и ограничения состояния

ПК10.1 Для чего применяются аксиомы частичного исключения действий и аксиомы ограничения состояния? (Множественный выбор / Только один ответ)

58. Должна ли компьютерная система быть на базе машины Фон-Неймана

- a. Нет
- b. Да

ПК10.1 Должна ли компьютерная система быть на базе машины Фон-Неймана (Множественный выбор / Только один ответ)

59. Императивное, структурное и объектно-ориентированное программирование относят к

- a. Директивным парадигмам
- b. Декларативным парадигмам
- c. Общим парадигмам

ПК10.1 Императивное, структурное и объектно-ориентированное программирование относят к (Множественный выбор / Только один ответ)

60. Использование отсечения может привести и к нежелательным последствиям, например, к изменению декларативного значения программы. Декларативная интерпретация программы изменяется и не соответствует ее процедурной интерпретации, если программа с отсечениями может приводить к другим результатам, нежели такая же программа, но без отсечений. Такие отсечения носят название

- a. красных отсечений
- b. черных отсечений
- c. опасных отсечений

ПК10.1 Использование отсечения может привести и к нежелательным последствиям, например, к изменению декларативного значения программы. Декларативная интерпретация программы изменяется и не соответствует ее процедурной интерпретации, если ... (Множественный выбор / Только один ответ)

61. К какой модели относится выражение следующего вида ситуации → заключение

- a. Сетевыми моделями
- b. Логическими моделями
- c. Продукционными моделями

ПК10.1 К какой модели относится выражение следующего вида ситуации → заключение (Множественный выбор / Только один ответ)

62. Как доказать, что правило Modus Ponens является частным случаем правила резолюций?

- a. интерпретируя формулу $A \rightarrow B$ как конъюнкт $\text{not}A \ \& \ B$
- b. интерпретируя формулу $A \rightarrow B$ как дизъюнкт $\text{not}A \ \vee \ B$
- c. интерпретируя формулу $A \rightarrow B$ как импликацию

ПК10.1 Как доказать, что правило Modus Ponens является частным случаем правила резолюций? (Множественный выбор / Только один ответ)

63. Как получается решение при обучении с использованием дерева решений?

- a. Посредством анализа значений атрибутов объектов или ситуаций
- b. Путем выполнения последовательности проверок
- c. Путем построения множества возможных значений атрибутов

ПК10.1 Как получается решение при обучении с использованием дерева решений? (Множественный выбор / Только один ответ)

64. Как правило, программа на Прологе состоит из нескольких секций, ни одна из которых не является обязательной

- a. DOMAINS, PREDICATES, CLAUSES, GOAL
- b. DOMAINS, PREDICATES, GOAL
- c. PREDICATES, CLAUSES, GOAL

ПК10.1 Как правило, программа на Прологе состоит из нескольких секций, ни одна из которых не является обязательной (Множественный выбор / Только один ответ)

65. Как представляются действия в планировщиках на языке описания состояний и действий для задач планирования?

- a. Действие представляется в виде конъюнкции положительных литералов
- b. Действия представляются в виде списка операций
- c. Действие задается описанием его результатов
- d. Действие задается в терминах предусловий, которые должны соблюдаться до его выполнения, и результатов, которые становятся следствием его выполнения

ПК10.1 Как представляются действия в планировщиках на языке описания состояний и действий для задач планирования? (Множественный выбор / Только один ответ)

66. Как представляются состояния в планировщиках на языке описания состояний и действий для задач планирования?

- a. Состояние представляется в виде конъюнкции положительных литералов, содержащих функции
- b. Состояние представляется в виде дизъюнкции положительных литералов
- c. Состояние представляется в виде конъюнкции положительных литералов
- d. Состояния никак не представляются

ПК10.1 Как представляются состояния в планировщиках на языке описания состояний и действий для задач планирования? (Множественный выбор / Только один ответ)

67. Как представляются цели в планировщиках на языке описания состояний и действий для задач планирования?

- a. Цель представляется в виде дизъюнкции положительных литералов
- b. Цель представляется списком условий
- c. Цель - это частично заданное состояние, представленное в виде конъюнкции положительных базовых литералов
- d. Цель описывается как заключительное состояние

ПК10.1 Как представляются цели в планировщиках на языке описания состояний и действий для задач планирования? (Множественный выбор / Только один ответ)

68. Как работает специальная цель в языке Пролог под названием «отсечение»?

- a. Доказательство этой цели всегда заканчивается неудачей. После этого отключается механизм возврата и все цели, расположенные в тексте правила до цели-отсечения (включая и головную цель правила) не доказываются повторно
- b. Доказательство этой цели всегда заканчивается успешно. После этого включается механизм возврата и все цели, расположенные в тексте правила до цели-отсечения (включая и головную цель правила) доказываются повторно
- c. Доказательство этой цели всегда заканчивается успешно. После этого отключается механизм возврата и все цели, расположенные в тексте правила до цели-отсечения (включая и головную цель правила) не доказываются повторно

ПК10.1 Как работает специальная цель в языке Пролог под названием «отсечение»? (Множественный выбор / Только один ответ)

69. Как работает управление механизмом возврата в Прологе с использованием специальной цели, обозначаемой символом "!"?

- a. Доказательство этой цели заканчивается неуспешно, после чего отключается механизм возврата и все цели, расположенные в тексте правила до цели-отсечения (включая и головную цель правила) не доказываются повторно
- b. Доказательство этой цели заканчивается успешно, после чего отключается механизм возврата и все цели, расположенные в тексте правила до цели-отсечения (включая и головную цель правила) не доказываются повторно
- c. Доказательство этой цели заканчивается успешно, после чего отключается механизм возврата и все цели, расположенные в тексте правила после цели-отсечения (включая и головную цель правила) не доказываются повторно
- d. Доказательство этой цели заканчивается успешно, после чего отключается механизм возврата и все цели, расположенные в тексте правила до цели-отсечения не доказываются повторно

ПК10.1 Как работает управление механизмом возврата в Прологе с использованием специальной цели, обозначаемой символом "!"? (Множественный выбор / Только один ответ)

70. Как редакторы ресурсов связаны с кодовыми экспертами в интегрированной среде Visual Prolog?

- a. Кодовые эксперты обеспечивают автоматическое поддержание соответствия текста программ экранным конструкциям
- b. Редакторы ресурсов обеспечивают автоматическое поддержание соответствия текста программ экранным конструкциям, формируемым кодовыми экспертами
- c. Редакторы ресурсов используются для описания, размещения и редактирования окон, диалогов, меню и т.п. Далее средства генерации кода собирают эти компоненты в некотором каркасе, который компилируется, компоуется и запускается на выполнение

ПК10.1 Как редакторы ресурсов связаны с кодовыми экспертами в интегрированной среде Visual Prolog? (Множественный выбор / Только один ответ)

71. Какая программа на языке Пролог для объединения двух списков в один правильная?

- a. `append([], [], L). append([X|M], L, [X|N]) :- append(M, L, N).`
- b. `append([], L, L). append([X|M], L, [X|N]) :- append(M, L, N).`
- c. `append([], L, L). append([X|M], L, [Y|N]) :- append(M, L, N).`

ПК10.1 Какая программа на языке Пролог для объединения двух списков в один правильная? (Множественный выбор / Только один ответ)

72. Какое выражение допустимо на языке Пролог для увеличения значения переменной на константу 5?

- a. Y
- b. X+5
- c. X
- d. X+5
- e. X+5
- f. +5X

ПК10.1 Какое выражение допустимо на языке Пролог для увеличения значения переменной на константу 5? (Множественный выбор / Только один ответ)

73. Какое из правил является правилом Modus Ponens?

- a. A, A \Rightarrow B B
- b. A \Rightarrow B, B B
- c. A or A \Rightarrow B B

ПК10.1 Какое из правил является правилом Modus Ponens? (Множественный выбор / Только один ответ)

74. Какое определение операции редукции является правильным?

- a. Операция, связанная с заменой цели G заголовком того примера правила, из программы P , тело которого совпадает с данной целью
- b. Операция, связанная с заменой цели G телом того примера правила, из программы P , заголовок которого совпадает с данной целью
- c. Операция, связанная с заменой цели G телом того правила, из программы P , заголовок которого совпадает с данной целью
- d. Операция, связанная с заменой цели G телом того примера правила, из программы P , тело которого совпадает с данной целью

ПК10.1 Какое определение операции редукции является правильным? (Множественный выбор / Только один ответ)

75. Какой компромисс неизбежно приходится искать при наличии недетерминированных функций в процессе обучения?

- a. Компромисс между сложностью гипотезы и степенью ее согласования с данными
- b. Компромисс между вероятностью выбора неправильной гипотезы и степенью ее согласования с данными
- c. Компромисс между сложностью гипотезы и вероятностью получения неверных выходных данных

ПК10.1 Какой компромисс неизбежно приходится искать при наличии недетерминированных функций в процессе обучения? (Множественный выбор / Только один ответ)

76. Класс задач интерпретация - это

- a. составление смыслового описания ситуации по наблюдаемым данным – распознавание образов, понимание речи и т. п. (SPE - определение концентрации гамма-глобулина в крови)
- b. определение вероятных последствий наблюдаемых ситуаций – предсказание погоды, урожая, курса валют и т.п. (PLANT/cd - определения потерь урожая от черной совки)
- c. целенаправленное воздействие на объект (применяется в задачах, где традиционные модели автоматического управления неприменимы или неэффективны: управление деловой активностью, боем, воздушным движением и т.п.)

ПК10.1 Класс задач интерпретация - это (Множественный выбор / Только один ответ)

77. Классы задач, в которых используются ЭС

- a. Интерпретация, управление, прогнозирование, отладка
- b. Счет, реализация, интерпретация, ремонт, обучение
- c. Ремонт, интерпретация, запрос

ПК10.1 Классы задач, в которых используются ЭС (Множественный выбор / Только один ответ)

78. Когда оператор равенства "=" после переменной X в языке Visual Prolog работает как оператор сравнения?

- a. Если переменная X свободна (не имеет никакого значения);
- b. Если переменная X имеет значение;
- c. Независимо от того имеет ли переменная X значение или она свободна

ПК10.1 Когда оператор равенства "=" после переменной X в языке Visual Prolog работает как оператор сравнения? (Множественный выбор / Только один ответ)

79. Можно ли для изменения на плюс 5 значения переменной X на языке Visual Prolog использовать выражение $X=X+5$?

- a. Да
- b. Нет
- c. Да, при условии, что X – свободная переменная

ПК10.1 Можно ли для изменения на плюс 5 значения переменной X на языке Visual Prolog использовать выражение $X=X+5$? (Множественный выбор / Только один ответ)

80. На какие типы условно может быть разделено знание, которое одно человеческое поколение передает другому (в теории интеллектуальных систем)?

- a. На общедоступные (факты и теории) и индивидуальные (эвристики)
- b. На актуальные, неактуальные и фоновые
- c. На первичные и вторичные

ПК10.1 На какие типы условно может быть разделено знание, которое одно человеческое поколение передает другому (в теории интеллектуальных систем)? (Множественный выбор / Только один ответ)

81. На чем основан подход к планированию с помощью пропозициональной логики?

- a. На проверке выполнимости логического высказывания Начальное состояние&Цель;
- b. На проверке выполнимости логического высказывания Все возможные описания действий&Цель;
- c. На проверке выполнимости логического высказывания Начальное состояние&Все возможные описания действий&Цель;
- d. На проверке невыполнимости логического высказывания Начальное состояние&Цель

ПК10.1 На чем основан подход к планированию с помощью пропозициональной логики? (Множественный выбор / Только один ответ)

82. Назовите 2 способа интерпретации правила Пролога

- a. Выполнение действия и формулирование условия
- b. Логическое высказывание и вызов процедуры
- c. Вычисление функции и определение отношений между термами

ПК10.1 Назовите 2 способа интерпретации правила Пролога (Множественный выбор / Только один ответ)

83. Назовите разновидности контролируемого обучения

- a. Классификация
- b. Рекурсия
- c. Регрессия
- d. Аттестация

ПК10.1 Назовите разновидности контролируемого обучения (Множественный выбор / Только один ответ)

84. Операция, связанная с заменой цели G телом того примера правила, из программы P, заголовок которого совпадает с данной целью, называют

- a. редукцией
- b. продукцией
- c. резолюцией

ПК10.1 Операция, связанная с заменой цели G телом того примера правила, из программы P, заголовок которого совпадает с данной целью, называют (Множественный выбор / Только один ответ)

85. Описанный процесс образования копий называют

- a. рекурсией
- b. продукцией
- c. редукцией

ПК10.1 Описанный процесс образования копий называют (Множественный выбор / Только один ответ)

86. Основным преимуществом обратного поиска (регрессивного планирования) является...

- a. он позволяет рассматривать только релевантные действия
- b. он позволяет рассматривать не только релевантные действия

ПК10.1 Основным преимуществом обратного поиска (регрессивного планирования) является... (Множественный выбор / Только один ответ)

87. Отрицание как безуспешное выполнение полностью соответствует отрицанию в математической логике

- a. нет
- b. да

ПК10.1 Отрицание как безуспешное выполнение полностью соответствует отрицанию в математической логике (Множественный выбор / Только один ответ)

88. Отсечение позволяет устранить переход ко второму (альтернативному) правилу при удачном вычислении для первого.

- a. Да
- b. Нет

ПК10.1 Отсечение позволяет устранить переход ко второму (альтернативному) правилу при удачном вычислении для первого. (Множественный выбор / Только один ответ)

89. Планировщик начинает с начального состояния задачи и рассматривает последовательности действий до тех пор, пока не находит ... для достижения целевого состояния. Вставьте вместо многоточия правильное слово из следующих

- a. причину
- b. последовательность
- c. источник
- d. состояние
- e. множество
- f. действие

ПК10.1 Планировщик начинает с начального состояния задачи и рассматривает последовательности действий до тех пор, пока не находит ... для достижения целевого состояния. Вставьте вместо многоточия правильное слово из следующих (Множественный выбор / Только один ответ)

90. По каким причинам при решении задач, к которым можно применить обе стратегии, предпочтение следует отдавать обратной стратегии вывода?

- a. При программной реализации обратной стратегии на языке Пролог она получается более адекватной, так как в этом случае совпадают механизмы вывода в программе и в Пролог-системе, а это приводит к уменьшению трудоемкости дальнейшего развития программы
- b. Исходный код программы для прямой стратегии должен модифицироваться в случае необходимости добавления признаков, не учтенных ранее. В случае обратной стратегии для этого требуется лишь переделка схемы алгоритма проверок и возврат на этап ее составления
- c. При реализации обратной стратегии отсутствует этап составления блок-схемы последовательности проверок. Все имеющиеся признаки достаточно привязать к тому или иному решению без построения какой-либо неестественной иерархии

ПК10.1 По каким причинам при решении задач, к которым можно применить обе стратегии, предпочтение следует отдавать обратной стратегии вывода? (Множественный выбор / Только один ответ)

91. Последовательность действий, которая будучи выполненной в начальном состоянии (initial-fact), приводит к состоянию, удовлетворяющему цели.

- a. Решение
- b. Цель
- c. Состояния

ПК10.1 Последовательность действий, которая будучи выполненной в начальном состоянии (initial-fact), приводит к состоянию, удовлетворяющему цели. (Множественный выбор / Только один ответ)

92. Почему правило Modus Ponens можно рассматривать как частный случай правила резолюций (экземпляр резолюции)?

- a. Потому, что при замене формулы $A \Rightarrow B$ на $A \vee B$ в правиле Modus Ponens оно становится экземпляром резолюции
- b. Потому, что при замене формулы $A \Rightarrow B$ на $A \wedge B$ в правиле Modus Ponens оно становится экземпляром резолюции
- c. Потому, что при замене формулы $A \Rightarrow B$ на $A \vee B$ в правиле Modus Ponens оно становится экземпляром резолюции
- d. Потому, что при замене формулы $A \Rightarrow B$ на $A \wedge B$ в правиле Modus Ponens оно становится экземпляром резолюции

ПК10.1 Почему правило Modus Ponens можно рассматривать как частный случай правила резолюций (экземпляр резолюции)? (Множественный выбор / Только один ответ)

93. Почему рекурсия, используемая при работе с бинарными деревьями на Прологе, не является хвостовой?

- a. Рекурсивный вызов находится в головной части правила вывода
- b. Рекурсивный вызов не является только последней целью в хвостовой части правила вывода
- c. Приходится обрабатывать левое и правое поддеревья, что дает две рекурсивные цели в одном предложении

ПК10.1 Почему рекурсия, используемая при работе с бинарными деревьями на Прологе, не является хвостовой? (Множественный выбор / Только один ответ)

94. Почему у обратного поиска гораздо более низкий коэффициент ветвления по сравнению с прямым поиском?

- a. Потому что обратный поиск допускает только релевантные действия
- b. У обратного поиска более высокий коэффициент ветвления по сравнению с прямым поиском
- c. Потому что обратный поиск допускает только нерелевантные действия
- d. Потому что обратный поиск не зависит от релевантности выполняемых действий

ПК10.1 Почему у обратного поиска гораздо более низкий коэффициент ветвления по сравнению с прямым поиском? (Множественный выбор / Только один ответ)

95. Правило подстановки

- a. если формула $A(x)$ выводима, то выводима и формула $A(B)$, в которой все вхождения литерала x заменены формулой B
- b. если формула $A(B)$ выводима, то выводима и формула $A(x)$, в которой все вхождения литерала B заменены формулой x
- c. если формула A выводима, то выводима и формула $A(B)$

ПК10.1 Правило подстановки (Множественный выбор / Только один ответ)

96. Предикат - это

- a. имя свойства или отношения между объектами с последовательностью аргументов
- b. отношение между целями с последовательностью аргументов

ПК10.1 Предикат - это (Множественный выбор / Только один ответ)

97. При использовании формы неконтролируемого обучения неизвестны входы и/или выходы функции?

- a. Входы
- b. Выходы
- c. Входы и выходы

ПК10.1 При использовании формы неконтролируемого обучения неизвестны входы и/или выходы функции? (Множественный выбор / Только один ответ)

98. При прямом поиске рассматриваются все действия, применимые из каждого состояния, в том числе и действия, не относящиеся к делу

- a. Да
- b. Нет

ПК10.1 При прямом поиске рассматриваются все действия, применимые из каждого состояния, в том числе и действия, не относящиеся к делу (Множественный выбор / Только один ответ)

99. Принципиальной особенностью систем, основанных на знаниях, является тот факт, что в любой из систем этого класса

- a. знания представляются в конкретной форме базы знаний, которая позволяет знания легко определять, модифицировать и пополнять
- b. знания представляются в абстрактной форме базы знаний которая позволяет знания легко определять, модифицировать
- c. функции решения задач реализуются ручным механизмом логических выводов, делаемых на знаниях, которые хранятся в базе знаний

ПК10.1 Принципиальной особенностью систем, основанных на знаниях, является тот факт, что в любой из систем этого класса (Множественный выбор / Только один ответ)

100. Системы, основанные на знаниях, характеризуются наличием в их составе

- a. базы знаний и машины логического вывода
- b. Базы знаний
- c. Машины логического вывода

ПК10.1 Системы, основанные на знаниях, характеризуются наличием в их составе (Множественный выбор / Только один ответ)

101. Существует возможность управлять работой механизма возврата с помощью специальной цели – отсечения, обозначаемой символом

- a. «!»
- b. «:»
- c. «\»

ПК10.1 Существует возможность управлять работой механизма возврата с помощью специальной цели – отсечения, обозначаемой символом (Множественный выбор / Только один ответ)

102. Сформулируйте принцип “Бритвы Оккама”

- a. Предпочтение отдается наиболее сложной гипотезе, согласующейся с данными
- b. Предпочтение отдается наиболее простой гипотезе, не согласующейся с данными
- c. Предпочтение отдается наиболее простой гипотезе, согласующейся с данными
- d. Предпочтение отдается гипотезе, наиболее согласующейся с данными

ПК10.1 Сформулируйте принцип “Бритвы Оккама” (Множественный выбор / Только один ответ)

103. Укажите правильное определение планирования как процесса

- a. Планированием называется процесс выработки последовательности действий, позволяющих достичь цели
- b. Планированием называется процесс анализа последовательности действий, позволяющих достичь цели
- c. Планированием называется набор действий, позволяющих достичь цели
- d. Планированием называется процесс выработки последовательности действий

ПК10.1 Укажите правильное определение планирования как процесса (Множественный выбор / Только один ответ)

104. Цель G следует из программы P тогда и только тогда, когда

- a. в P найдется правило с основным примером $A :- B_1, B_2, \dots, B_n$, где $n > 0$, таким, что B_1, B_2, \dots, B_n являются логическими следствиями P и A является примером G
- b. G может быть выведена из P с помощью конечного числа применений обобщенного правила modus ponens
- c. G может быть выведена из P с помощью конечного числа применений правила де-Моргана

ПК10.1 Цель G следует из программы P тогда и только тогда, когда (Множественный выбор / Только один ответ)

105. Цепное правило

- a. если формулы $A \rightarrow B$ и $B \rightarrow C$ выводимы, то выводима и формула $A \rightarrow C$.
- b. если формула $A \rightarrow B$ выводима, то выводима и формула $A \rightarrow C$.
- c. если формулы $A \rightarrow B$ и $B \rightarrow C$ выводимы, то выводима и формула $B \rightarrow C$

ПК10.1 Цепное правило (Множественный выбор / Только один ответ)

106. Что называется обратной стратегией логического вывода?

- a. Осуществляется поиск в базе знаний фактов, подтверждающих или опровергающих исходную и последующие цели посредством имеющихся в базе знаний правил
- b. Осуществляется поиск в базе знаний правил, подтверждающих или опровергающих исходную и последующие цели посредством имеющихся в базе знаний фактов
- c. Осуществляется запись в базу знаний фактов, подтверждающих или опровергающих исходную и последующие цели посредством имеющихся в базе знаний правил

ПК10.1 Что называется обратной стратегией логического вывода? (Множественный выбор / Только один ответ)

107. Что называется прямой стратегией логического вывода?

- a. Берутся за основу имеющиеся правила и факты и строятся новые правила, которые порождают новые факты. Эти факты добавляются к имеющимся и процесс повторяется. Процесс заканчивается при достижении факта, совпадающего с поставленной исходной целью, или при невозможности дальнейшего пополнения множества фактов
- b. Берутся за основу имеющиеся правила и факты и строятся новые факты, которые являются их логическими следствиями. Эти факты добавляются к имеющимся и процесс повторяется. Процесс заканчивается при достижении факта, совпадающего с поставленной исходной целью, или при невозможности дальнейшего пополнения множества фактов
- c. Берутся за основу имеющиеся правила и факты и строятся новые факты, которые являются их логическими следствиями. Эти факты исключаются из имеющихся и процесс повторяется. Процесс заканчивается при достижении факта, совпадающего с поставленной исходной целью, или при невозможности дальнейшего исключения из множества фактов

ПК10.1 Что называется прямой стратегией логического вывода? (Множественный выбор / Только один ответ)

108. Что называется стандартной стратегией выбора цели в процессе редукции?

- a. Правило выбора, согласно которому в качестве очередной цели берется всегда самая правая цель резольвенты
- b. Правило выбора, согласно которому в качестве очередной цели берется произвольная цель резольвенты
- c. Правило выбора, согласно которому в качестве очередной цели берется всегда самая левая цель резольвенты

ПК10.1 Что называется стандартной стратегией выбора цели в процессе редукции? (Множественный выбор / Только один ответ)

109. Что называется стандартной стратегией поиска в процессе редукции?

- a. Поиск в программе P правила C_i , функтор в заголовке которого совпадает с функтором цели G_i , в порядке, обратном написанию правил в программе
- b. Поиск в программе P правила C_i , функтор в заголовке которого совпадает с функтором цели G_i , в порядке написания правил в программе
- c. Поиск в программе P правила C_i , функтор в заголовке которого совпадает с функтором цели G_i , в произвольном порядке

ПК10.1 Что называется стандартной стратегией поиска в процессе редукции? (Множественный выбор / Только один ответ)

110. Что необходимо добавить к пропозициональной записи аксиом состояния-преемника, чтобы предотвратить выработку планов с недопустимыми действиями?

- a. Аксиомы предусловий
- b. Аксиомы постусловий
- c. Целевое утверждение
- d. Аксиомы предусловий и постусловий

ПК10.1 Что необходимо добавить к пропозициональной записи аксиом состояния-преемника, чтобы предотвратить выработку планов с недопустимыми действиями? (Множественный выбор / Только один ответ)

111. Что позволяет остановить рекурсивный процесс?

- a. Указание копии задачи, не допускающей дальнейшее выделение подзадач
- b. Граничное условие
- c. Указание копии задачи, допускающей дальнейшее выделение подзадач
- d. Граничное условие копии подзадачи

ПК10.1 Что позволяет остановить рекурсивный процесс? (Множественный выбор / Только один ответ)

112. Что представляет собой дерево решений в логической формулировке задачи обучения?

- a. Утверждение, что целевой предикат принимает истинное значение тогда и только тогда, когда выполняются условия в одной из ветвей, ведущих к листовому узлу со значением true
- b. Утверждение, что целевой предикат принимает ложное значение тогда и только тогда, когда выполняются условия в одной из ветвей, ведущих к листовому узлу со значением true
- c. Утверждение, что целевой предикат принимает истинное значение тогда и только тогда, когда выполняются условия в одной из ветвей, ведущих к листовому узлу со значением false

ПК10.1 Что представляет собой дерево решений в логической формулировке задачи обучения? (Множественный выбор / Только один ответ)

113. Что такое внутренняя интерпретируемость знаний (или данных)?

- a. Наличие системы имен информационной единицы знаний (или данных)
- b. Возможность интерпретации знаний или данных изнутри БД или БЗ
- c. Сопоставление знаний или данных с функциями, позволяющими их интерпретировать

ПК10.1 Что такое внутренняя интерпретируемость знаний (или данных)? (Множественный выбор / Только один ответ)

114. Что такое парадигма программирования?

- a. Подход к программированию, содержащий описание инструментальных средств
- b. Правила эффективного программирования и отладки программ
- c. Набор идей и рекомендаций, определяющих стиль написания программ

ПК10.1 Что такое парадигма программирования? (Множественный выбор / Только один ответ)

115. Что такое релевантные действия при обратном поиске?

- a. Действия, которые достигают несколько конъюнктов цели
- b. Действия, которые достигают всех конъюнктов цели
- c. Действия, которые достигают хотя бы одного из конъюнктов цели
- d. Действия, которые не достигают ни одного из конъюнктов цели

ПК10.1 Что такое релевантные действия при обратном поиске? (Множественный выбор / Только один ответ)

116. Что такое структурированность знаний?

- a. Наличие у знаний внутренней структуры
- b. Свойство знаний, выражаемое связями типа «род-вид», «часть-целое»
- c. Способность знаний к самоорганизации на уровне структуры

ПК10.1 Что такое структурированность знаний? (Множественный выбор / Только один ответ)

117. Что является входными и выходными данными для дерева решений?

- a. Множество атрибутов объекта или ситуации
- b. Множество условий, которым удовлетворяет объект или ситуация
- c. Множество переменных

ПК10.1 Что является входными и выходными данными для дерева решений? (Множественный выбор / Только один ответ)

118. Что является целью индуктивного обучения в логической постановке задачи?

- a. Поиск эквивалентного логического выражения для гипотезы
- b. Выработка гипотез, совместимых с примерами
- c. Поиск эквивалентного логического выражения для целевого предиката

ПК10.1 Что является целью индуктивного обучения в логической постановке задачи? (Множественный выбор / Только один ответ)

119. Что является центральным звеном СОЗ

- a. База знаний
- b. Компьютерная система
- c. Экспертная система

ПК10.1 Что является центральным звеном СОЗ (Множественный выбор / Только один ответ)

120. Экспертные системы относятся к классу систем...

- a. основанных на знаниях, базируются на знаниях эксперта, работают в узких предметных областях и способны объяснить свои действия и результаты.
- b. характеризующихся наличием в их составе двух компонентов: базы знаний и машины логического вывода
- c. программно-аппаратный комплекса, построенный, в том числе, и не на базе машины фон Неймана

ПК10.1 Экспертные системы относятся к классу систем... (Множественный выбор / Только один ответ)

121. Этим моделям присуща жесткая структура информационных единиц, которая называется протофреймом или фреймом-прототипом

- a. фреймовые модели
- b. продукционные модели
- c. сетевые модели

ПК10.1 Этим моделям присуща жесткая структура информационных единиц, которая называется протофреймом или фреймом-прототипом (Множественный выбор / Только один ответ)

Интеллектуальные системы (01.04.02, 2021)/ПК-10.2

1. В общем случае вопрос представляет собой ... термов

ПК10.2 В общем случае вопрос представляет собой ... термов (Эссе)

2. В определении не оговорены порядок поиска в программе P правила C_i , функтор в заголовке которого совпадает с функтором цели G_i . Эта неопределенность обычно снимается за счет того, что поиск осуществляется путем последовательного просмотра правил в порядке их написания в программе. Такой способ поиска называют ...

ПК10.2 В определении не оговорены порядок поиска в программе P правила C_i , функтор в заголовке которого совпадает с функтором цели G_i . Эта неопределенность обычно снимается за счет того, что поиск осуществляется путем последовательного ... (Эссе)

3. Верен ли следующий факт: знания представляются в конкретной форме базы знаний, которая позволяет знания легко определять, модифицировать и пополнять?

ПК10.2 Верен ли следующий факт: знания представляются в конкретной форме базы знаний, которая позволяет знания легко определять, модифицировать и пополнять? (Эссе)

4. Верен ли следующий факт: знания представляются в конкретной форме базы знаний, которая позволяет знания легко определять, но не позволяет модифицировать и пополнять?

ПК10.2 Верен ли следующий факт: знания представляются в конкретной форме базы знаний, которая позволяет знания легко определять, но не позволяет модифицировать и пополнять? (Эссе)

5. Верен ли следующий факт: функции решения задач не реализуются автономным механизмом логических выводов?

ПК10.2 Верен ли следующий факт: функции решения задач не реализуются автономным механизмом логических выводов? (Эссе)

6. Верен ли следующий факт: функции решения задач реализуются автономным механизмом логических выводов, делаемых на знаниях, которые хранятся в базе знаний?

ПК10.2 Верен ли следующий факт: функции решения задач реализуются автономным механизмом логических выводов, делаемых на знаниях, которые хранятся в базе знаний? (Эссе)

7. Между информационными единицами устанавливаются некоторые отношения. Опишите их.

ПК10.2 Между информационными единицами устанавливаются некоторые отношения. Опишите их. (Эссе)

8. Между информационными единицами устанавливаются некоторые отношения. Относится ли к ним казуальные отношения?

ПК10.2 Между информационными единицами устанавливаются некоторые отношения. Относится ли к ним казуальные отношения? (Эссе)

9. Некоторый цельный набор идей и рекомендаций, определяющих стиль написания программ – это...

ПК10.2 Некоторый цельный набор идей и рекомендаций, определяющих стиль написания программ – это... (Эссе)

10. Описания предметных областей, выполненные в логических языках, называются логическими моделями. Языки логического типа опираются на исчисления, заимствованные из логики. К каким моделям относится данное описание?

ПК10.2 Описания предметных областей, выполненные в логических языках, называются логическими моделями. Языки логического типа опираются на исчисления, заимствованные из логики. К каким моделям относится данное описание? (Эссе)

11. Опишите правило Modus Ponens.

ПК10.2 Опишите правило Modus Ponens. (Эссе)

12. Опишите правило подстановки.

ПК10.2 Опишите правило подстановки. (Эссе)

13. Парадигма называемая также директивной (directive), к которой относят автоматное, структурное и объектно-ориентированное программирование. Назовите ее.

ПК10.2 Парадигма называемая также директивной (directive), к которой относят автоматное, структурное и объектно-ориентированное программирование. Назовите ее. (Эссе)

14. При проектировании модели представления знаний необходимо учитывать такие факторы, как однородность и простота понимания.

ПК10.2 При проектировании модели представления знаний необходимо учитывать такие факторы, как однородность и простота понимания. (Эссе)

15. При проектировании модели представления знаний необходимо учитывать только однородность

ПК10.2 При проектировании модели представления знаний необходимо учитывать только однородность (Эссе)

16. Пример правила: нравятся_взаимно(X,Y) :- нравится(X,Y), нравится(Y,X). Введенное нами правило следует понимать так: "Для всех X и Y, если X - нравится Y и Y нравится X, то X,Y - нравятся взаимно". Такой способ толкования обычно называют ...

ПК10.2 Пример правила: нравятся_взаимно(X,Y) :- нравится(X,Y), нравится(Y,X). Введенное нами правило следует понимать так: "Для всех X и Y, если X - нравится Y и Y нравится X, то X,Y - нравятся взаимно". Такой способ толкования обычно называют ... (Эссе)

17. Продукционное правило или продукция – это оператор преобразования, представляющий собой выражение следующего вида: ситуации -> заключение. Какая еще возможна трактовка продукции?

ПК10.2 Продукционное правило или продукция – это оператор преобразования, представляющий собой выражение следующего вида: ситуации -> заключение. Какая еще возможна трактовка продукции? (Эссе)

18. Продукционное правило или продукция – это оператор преобразования, представляющий собой выражение следующего вида:

ПК10.2 Продукционное правило или продукция – это оператор преобразования, представляющий собой выражение следующего вида: (Эссе)

19. Стиль программирования, при котором решение задачи или алгоритм решения генерируется компьютером автоматически, а для решения необходимо только формальное описание, называют ..., а соответствующие языки – ... языками программирования.

ПК10.2 Стиль программирования, при котором решение задачи или алгоритм решения генерируется компьютером автоматически, а для решения необходимо только формальное описание, называют ..., а соответствующие языки – ... языками программирования. (Эссе)

20. Что является основой построения интерпретатора?

ПК10.2 Что является основой построения интерпретатора? (Эссе)

21. Чтобы внести определенность в работу интерпретатора обычно используют правило выбора, согласно которому в качестве очередной цели берется всегда самая левая цель резольвенты. Как называют это правило?

ПК10.2 Чтобы внести определенность в работу интерпретатора обычно используют правило выбора, согласно которому в качестве очередной цели берется всегда самая левая цель резольвенты. Как называют это правило? (Эссе)

22. Этим моделям присуща жесткая структура информационных единиц, которая называется протофреймом или фреймом-прототипом. Как называются эти модели?

ПК10.2 Этим моделям присуща жесткая структура информационных единиц, которая называется протофреймом или фреймом-прототипом. Как называются эти модели? (Эссе)

23. В каких случаях применяется прямая, а в каких – обратная стратегия логического вывода при реализации на языке Пролог экспертной системы?

- a. Прямая стратегия используется для задач, в которых количество исходных данных обозримо, а количество возможных решений достаточно велико. Обратная стратегия используется для задач, в которых количество решений невелико, а количество требующих проверки признаков немало и их логические взаимосвязи довольно сложны
- b. Прямая стратегия используется для задач, в которых количество решений невелико, а количество требующих проверки признаков немало и их логические взаимосвязи довольно сложны. Обратная стратегия используется для задач, в которых количество исходных данных обозримо, а количество возможных решений достаточно велико
- c. Прямую и обратную стратегии логического вывода эффективно применять в любых случаях, независимо от количества исходных данных и количества возможных решений

ПК10.2 В каких случаях применяется прямая, а в каких – обратная стратегия логического вывода при реализации на языке Пролог экспертной системы? (Множественный выбор / Только один ответ)

24. В общем случае вопрос представляет собой

- a. конъюнкцию термов
- b. дизъюнкцию термов

ПК10.2 В общем случае вопрос представляет собой (Множественный выбор / Только один ответ)

25. В основе моделей этого типа лежит конструкция, называемая семантической сетью

- a. Сетевыми моделями
- b. Логическими моделями
- c. Продукционными моделями

ПК10.2 В основе моделей этого типа лежит конструкция, называемая семантической сетью (Множественный выбор / Только один ответ)

26. Выбрать правильные реализации отношения отрицания not произвольной цели на языке Пролог

- a. $\text{not}(X) :- \text{fail}, !, X. \text{not}(X).$
- b. $\text{not}(X) :- !, X, \text{fail}. \text{not}(X).$
- c. $\text{not}(X) :- X, !, \text{fail}. \text{not}(X).$
- d. $\text{not}(X) :- X, \text{fail}, !. \text{not}(X).$

ПК10.2 Выбрать правильные реализации отношения отрицания not произвольной цели на языке Пролог (Множественный выбор / Только один ответ)

27. Выполнение рекурсивной программы разбивается на два этапа: разворачивание и сворачивание рекурсии

- a. разворачивание и сворачивание рекурсии
- b. начало и конец рекурсии
- c. развертка и остановка рекурсии

ПК10.2 Выполнение рекурсивной программы разбивается на два этапа: разворачивание и сворачивание рекурсии (Множественный выбор / Только один ответ)

28. К какой модели относится выражение следующего вида ситуации → заключение

- a. Сетевыми моделями
- b. Логическими моделями
- c. Продукционными моделями

ПК10.2 К какой модели относится выражение следующего вида ситуации → заключение (Множественный выбор / Только один ответ)

29. Как доказать, что правило Modus Ponens является частным случаем правила резолюций?

- a. интерпретируя формулу $A \rightarrow B$ как конъюнкт $A \& B$
- b. интерпретируя формулу $A \rightarrow B$ как дизъюнкт $A \vee B$
- c. интерпретируя формулу $A \rightarrow B$ как импликацию

ПК10.2 Как доказать, что правило Modus Ponens является частным случаем правила резолюций? (Множественный выбор / Только один ответ)

30. Как получается решение при обучении с использованием дерева решений?

- a. Посредством анализа значений атрибутов объектов или ситуаций
- b. Путем выполнения последовательности проверок
- c. Путем построения множества возможных значений атрибутов

ПК10.2 Как получается решение при обучении с использованием дерева решений? (Множественный выбор / Только один ответ)

31. Как правило, программа на Прологе состоит из нескольких секций, ни одна из которых не является обязательной

- a. DOMAINS, PREDICATES, CLAUSES, GOAL
- b. DOMAINS, PREDICATES, GOAL
- c. PREDICATES, CLAUSES, GOAL

ПК10.2 Как правило, программа на Прологе состоит из нескольких секций, ни одна из которых не является обязательной (Множественный выбор / Только один ответ)

32. Как редакторы ресурсов связаны с кодовыми экспертами в интегрированной среде Visual Prolog?

- a. Кодовые эксперты обеспечивают автоматическое поддержание соответствия текста программ экранным конструкциям
- b. Редакторы ресурсов обеспечивают автоматическое поддержание соответствия текста программ экранным конструкциям, формируемым кодовыми экспертами
- c. Редакторы ресурсов используются для описания, размещения и редактирования окон, диалогов, меню и т.п. Далее средства генерации кода собирают эти компоненты в некотором каркасе, который компилируется, компоуется и запускается на выполнение

ПК10.2 Как редакторы ресурсов связаны с кодовыми экспертами в интегрированной среде Visual Prolog? (Множественный выбор / Только один ответ)

33. Какая программа на языке Пролог для объединения двух списков в один правильная?

- a. `append([], [], L). append([X|M], L, [X|N]) :- append(M, L, N).`
- b. `append([], L, L). append([X|M], L, [X|N]) :- append(M, L, N).`
- c. `append([], L, L). append([X|M], L, [Y|N]) :- append(M, L, N).`

ПК10.2 Какая программа на языке Пролог для объединения двух списков в один правильная? (Множественный выбор / Только один ответ)

34. Какое выражение допустимо на языке Пролог для увеличения значения переменной на константу 5?

- a. Y
- b. X+5
- c. X
- d. X+5
- e. X+5
- f. +5X

ПК10.2 Какое выражение допустимо на языке Пролог для увеличения значения переменной на константу 5? (Множественный выбор / Только один ответ)

35. Какое из правил является правилом Modus Ponens?

- a. $A, A \Rightarrow B \Rightarrow B$
- b. $A \Rightarrow B, B \Rightarrow B$
- c. $A \text{ or } A \Rightarrow B \Rightarrow B$

ПК10.2 Какое из правил является правилом Modus Ponens? (Множественный выбор / Только один ответ)

36. Когда оператор равенства "=" после переменной X в языке Visual Prolog работает как оператор сравнения?

- a. Если переменная X свободна (не имеет никакого значения);
- b. Если переменная X имеет значение;
- c. Независимо от того имеет ли переменная X значение или она свободна

ПК10.2 Когда оператор равенства "=" после переменной X в языке Visual Prolog работает как оператор сравнения? (Множественный выбор / Только один ответ)

37. Можно ли для изменения на плюс 5 значения переменной X на языке Visual Prolog использовать выражение $X=X+5$?

- a. Да
- b. Нет
- c. Да, при условии, что X – свободная переменная

ПК10.2 Можно ли для изменения на плюс 5 значения переменной X на языке Visual Prolog использовать выражение $X=X+5$? (Множественный выбор / Только один ответ)

38. Основным преимуществом обратного поиска (регрессивного планирования) является...

- a. он позволяет рассматривать только релевантные действия
- b. он позволяет рассматривать не только релевантные действия

ПК10.2 Основным преимуществом обратного поиска (регрессивного планирования) является... (Множественный выбор / Только один ответ)

39. Отрицание как безуспешное выполнение полностью соответствует отрицанию в математической логике

- a. нет
- b. да

ПК10.2 Отрицание как безуспешное выполнение полностью соответствует отрицанию в математической логике (Множественный выбор / Только один ответ)

40. Отсечение позволяет устранить переход ко второму (альтернативному) правилу при удачном вычислении для первого.

- a. Да
- b. Нет

ПК10.2 Отсечение позволяет устранить переход ко второму (альтернативному) правилу при удачном вычислении для первого. (Множественный выбор / Только один ответ)

41. Почему у обратного поиска гораздо более низкий коэффициент ветвления по сравнению с прямым поиском?

- a. Потому что обратный поиск допускает только релевантные действия
- b. У обратного поиска более высокий коэффициент ветвления по сравнению с прямым поиском
- c. Потому что обратный поиск допускает только нерелевантные действия
- d. Потому что обратный поиск не зависит от релевантности выполняемых действий

ПК10.2 Почему у обратного поиска гораздо более низкий коэффициент ветвления по сравнению с прямым поиском? (Множественный выбор / Только один ответ)

42. Правило подстановки

- a. если формула $A(x)$ выводима, то выводима и формула $A(B)$, в которой все вхождения литерала x заменены формулой B
- b. если формула $A(B)$ выводима, то выводима и формула $A(x)$, в которой все вхождения литерала B заменены формулой x
- c. если формула A выводима, то выводима и формула $A(B)$

ПК10.2 Правило подстановки (Множественный выбор / Только один ответ)

43. При прямом поиске рассматриваются все действия, применимые из каждого состояния, в том числе и действия, не относящиеся к делу

- a. Да
- b. Нет

ПК10.2 При прямом поиске рассматриваются все действия, применимые из каждого состояния, в том числе и действия, не относящиеся к делу (Множественный выбор / Только один ответ)

44. Существует возможность управлять работой механизма возврата с помощью специальной цели – отсечения, обозначаемой символом

- a. «!»
- b. «:»
- c. «\»

ПК10.2 Существует возможность управлять работой механизма возврата с помощью специальной цели – отсечения, обозначаемой символом (Множественный выбор / Только один ответ)

45. Цепное правило

- a. если формулы $A \rightarrow B$ и $B \rightarrow C$ выводимы, то выводима и формула $A \rightarrow C$.
- b. если формула $A \rightarrow B$ выводима, то выводима и формула $A \rightarrow C$.
- c. если формулы $A \rightarrow B$ и $B \rightarrow C$ выводимы, то выводима и формула $B \rightarrow C$

ПК10.2 Цепное правило (Множественный выбор / Только один ответ)

46. Что необходимо добавить к пропозициональной записи аксиом состояния-преемника, чтобы предотвратить выработку планов с недопустимыми действиями?

- a. Аксиомы предусловий
- b. Аксиомы постусловий
- c. Целевое утверждение
- d. Аксиомы предусловий и постусловий

ПК10.2 Что необходимо добавить к пропозициональной записи аксиом состояния-преемника, чтобы предотвратить выработку планов с недопустимыми действиями? (Множественный выбор / Только один ответ)

47. Что является входными и выходными данными для дерева решений?

- a. Множество атрибутов объекта или ситуации
- b. Множество условий, которым удовлетворяет объект или ситуация
- c. Множество переменных

ПК10.2 Что является входными и выходными данными для дерева решений? (Множественный выбор / Только один ответ)

48. Экспертные системы относятся к классу систем...

- a. основанных на знаниях, базируются на знаниях эксперта, работают в узких предметных областях и способны объяснить свои действия и результаты.
- b. характеризующихся наличием в их составе двух компонентов: базы знаний и машины логического вывода
- c. программно-аппаратный комплекса, построенный, в том числе, и не на базе машины фон Неймана

ПК10.2 Экспертные системы относятся к классу систем... (Множественный выбор / Только один ответ)

Интеллектуальные системы (01.04.02, 2021)/ПКО-2.1

1. В моделях этого типа в прямой форме представляется информация о процедурах и условиях их применения. Назовите эти модели.

ПКО2.1 В моделях этого типа в прямой форме представляется информация о процедурах и условиях их применения. Назовите эти модели. (Эссе)

2. В определении не оговорены порядок поиска в программе P правила Ci , функтор в заголовке которого совпадает с функтором цели Gi . Эта неопределенность обычно снимается за счет того, что поиск осуществляется путем последовательного просмотра правил в порядке их написания в программе. Такой способ поиска называют ...

ПКО2.1 В определении не оговорены порядок поиска в программе P правила Ci , функтор в заголовке которого совпадает с функтором цели Gi . Эта неопределенность обычно снимается за счет того, что поиск осуществляется путем последовательного ... (Эссе)

3. В определении не оговорены порядок поиска в программе P правила Ci , функтор в заголовке которого совпадает с функтором цели Gi . Эта неопределенность обычно снимается за счет того, что поиск осуществляется путем последовательного просмотра правил в порядке их написания в программе. Такой способ поиска называют ...

ПКО2.1 В определении не оговорены порядок поиска в программе P правила Ci , функтор в заголовке которого совпадает с функтором цели Gi . Эта неопределенность обычно снимается за счет того, что поиск осуществляется путем последовательного ... (Эссе)

4. В основе моделей этого типа лежит конструкция, называемая семантической сетью. Назовите эти модели

ПКО2.1 В основе моделей этого типа лежит конструкция, называемая семантической сетью. Назовите эти модели (Эссе)

5. Верен ли следующий факт: знания представляются в конкретной форме базы знаний, которая позволяет знания легко определять, модифицировать и пополнять?

ПКО2.1 Верен ли следующий факт: знания представляются в конкретной форме базы знаний, которая позволяет знания легко определять, модифицировать и пополнять? (Эссе)

6. Верен ли следующий факт: знания представляются в конкретной форме базы знаний, которая позволяет знания легко определять, но не позволяет модифицировать и пополнять?

ПКО2.1 Верен ли следующий факт: знания представляются в конкретной форме базы знаний, которая позволяет знания легко определять, но не позволяет модифицировать и пополнять? (Эссе)

7. Имя свойства или отношения между объектами с последовательностью аргументов – это...

ПКО2.1 Имя свойства или отношения между объектами с последовательностью аргументов – это... (Эссе)

8. Как называется компьютерная система, способная выполнять действия, которые характеризуются как разумные, интеллектуальные

ПКО2.1 Как называется компьютерная система, способная выполнять действия, которые характеризуются как разумные, интеллектуальные (Эссе)

9. Машина, которая воспринимает совокупность известных фактов и строит новые заключения, работая в режиме «распознавание-заключение» (действие) – это ...

ПКО2.1 Машина, которая воспринимает совокупность известных фактов и строит новые заключения, работая в режиме «распознавание-заключение» (действие) – это ... (Эссе)

10. Между информационными единицами устанавливаются некоторые отношения. Относится ли к ним казуальные отношения?

ПКО2.1 Между информационными единицами устанавливаются некоторые отношения. Относится ли к ним казуальные отношения? (Эссе)

11. Операторы, которые после воздействия на объект возвращают некоторое значение – это...

ПКО2.1 Операторы, которые после воздействия на объект возвращают некоторое значение – это... (Эссе)

12. Описания предметных областей, выполненные в логических языках, называются логическими моделями. Языки логического типа опираются на исчисления, заимствованные из логики. К каким моделям относится данное описание?

ПКО2.1 Описания предметных областей, выполненные в логических языках, называются логическими моделями. Языки логического типа опираются на исчисления, заимствованные из логики. К каким моделям относится данное описание? (Эссе)

13. Особого рода база данных, разработанная для оперирования знаниями (метаданными) – это ...

ПКО2.1 Особого рода база данных, разработанная для оперирования знаниями (метаданными) – это ... (Эссе)

14. Относятся к классу систем, основанных на знаниях, базируются на знаниях эксперта, работают в узких предметных областях и способны объяснить свои действия и результаты. О каких системах идет речь?

ПКО2.1 Относятся к классу систем, основанных на знаниях, базируются на знаниях эксперта, работают в узких предметных областях и способны объяснить свои действия и результаты. О каких системах идет речь? (Эссе)

15. Парадигма называемая также директивной (directive), к которой относят автоматное, структурное и объектно-ориентированное программирование. Назовите ее.

ПКО2.1 Парадигма называемая также директивной (directive), к которой относят автоматное, структурное и объектно-ориентированное программирование. Назовите ее. (Эссе)

16. Переменная, не имеющая значения, называется свободной, переменная, имеющая значение- ...

ПКО2.1 Переменная, не имеющая значения, называется свободной, переменная, имеющая значение- ... (Эссе)

17. Последовательность разделенных запятыми констант или переменных, которые заключены в круглые скобки и следуют за функциональным символом (функтором) называется

ПКО2.1 Последовательность разделенных запятыми констант или переменных, которые заключены в круглые скобки и следуют за функциональным символом (функтором) называется (Эссе)

18. При проектировании модели представления знаний необходимо учитывать такие факторы, как однородность и простота понимания.

ПКО2.1 При проектировании модели представления знаний необходимо учитывать такие факторы, как однородность и простота понимания. (Эссе)

19. При проектировании модели представления знаний необходимо учитывать только однородность

ПКО2.1 При проектировании модели представления знаний необходимо учитывать только однородность (Эссе)

20. Пример правила: нравятся_взаимно(X,Y) :- нравится(X,Y), нравится(Y,X). Введенное нами правило следует понимать так: "Для всех X и Y, если X - нравится Y и Y нравится X, то X,Y - нравятся взаимно". Такой способ толкования обычно называют ...

ПКО2.1 Пример правила: нравятся_взаимно(X,Y) :- нравится(X,Y), нравится(Y,X). Введенное нами правило следует понимать так: "Для всех X и Y, если X - нравится Y и Y нравится X, то X,Y - нравятся взаимно". Такой способ толкования обычно называют ... (Эссе)

21. Программно-аппаратный комплекс, построенный, в том числе, и не на базе машины фон Неймана – это ...

ПКО2.1 Программно-аппаратный комплекс, построенный, в том числе, и не на базе машины фон Неймана – это ... (Эссе)

22. Продукционное правило или продукция – это оператор преобразования, представляющий собой выражение следующего вида: ситуации -> заключение. Какая еще возможна трактовка продукции?

ПКО2.1 Продукционное правило или продукция – это оператор преобразования, представляющий собой выражение следующего вида: ситуации -> заключение. Какая еще возможна трактовка продукции? (Эссе)

23. ПКО2.1 Продукционное правило или продукция – это оператор преобразования, представляющий собой выражение следующего вида:

ПКО2.1 Продукционное правило или продукция – это оператор преобразования, представляющий собой выражение следующего вида: (Эссе)

24. Системы, основанные на знаниях, характеризуются наличием в их составе двух компонентов. Назовите их.

ПКО2.1 Системы, основанные на знаниях, характеризуются наличием в их составе двух компонентов. Назовите их. (Эссе)

25. Стиль программирования, при котором решение задачи или алгоритм решения генерируется компьютером автоматически, а для решения необходимо только формальное описание, называют ..., а соответствующие языки – ... языками программирования.

ПКО2.1 Стиль программирования, при котором решение задачи или алгоритм решения генерируется компьютером автоматически, а для решения необходимо только формальное описание, называют ..., а соответствующие языки – ... языками программирования. (Эссе)

26. Факты, сведения, определения и теории, описываемые в книгах, справочниках, учебниках, отчетах – это ...

ПКО2.1 Факты, сведения, определения и теории, описываемые в книгах, справочниках, учебниках, отчетах – это ... (Эссе)

27. Функциональные сети характеризуются наличием функциональных отношений. Как еще называют такие модели?

ПКО2.1 Функциональные сети характеризуются наличием функциональных отношений. Как еще называют такие модели? (Эссе)

28. Что содержит база знаний?

ПКО2.1 Что содержит база знаний? (Эссе)

29. Что является основой построения интерпретатора?

ПКО2.1 Что является основой построения интерпретатора? (Эссе)

30. Чтобы внести определенность в работу интерпретатора обычно используют правило выбора, согласно которому в качестве очередной цели берется всегда самая левая цель резолювенты. Как называют это правило?

ПКО2.1 Чтобы внести определенность в работу интерпретатора обычно используют правило выбора, согласно которому в качестве очередной цели берется всегда самая левая цель резолювенты. Как называют это правило? (Эссе)

31. Этим моделям присуща жесткая структура информационных единиц, которая называется протофреймом или фреймом-прототипом. Как называются эти модели?

ПКО2.1 Этим моделям присуща жесткая структура информационных единиц, которая называется протофреймом или фреймом-прототипом. Как называются эти модели? (Эссе)

32. CLAUSES - секция ...

- a. предложений
- b. описания доменов (типов)
- c. описания предикатов

ПКО2.1 CLAUSES - секция ... (Множественный выбор / Только один ответ)

33. $g :- a, b, !, c. g :- d.$ в случае неудачи при доказательстве цели "c" механизм возврата...

- a. отключается и цели a, b и головная цель g из второго правила повторно не доказываются
- b. включается и цели a, b и головная цель g из второго правила доказываются повторно
- c. отключается и цели a, b повторно не доказываются

ПКО2.1 $g :- a, b, !, c. g :- d.$ в случае неудачи при доказательстве цели "c" механизм возврата... (Множественный выбор / Только один ответ)**34. Выбрать правильные реализации отношения отрицания not произвольной цели на языке Пролог**

- a. $\text{not}(X) :- \text{fail}, !, X. \text{not}(X).$
- b. $\text{not}(X) :- !, X, \text{fail}. \text{not}(X).$
- c. $\text{not}(X) :- X, !, \text{fail}. \text{not}(X).$
- d. $\text{not}(X) :- X, \text{fail}, !. \text{not}(X).$

ПКО2.1 Выбрать правильные реализации отношения отрицания not произвольной цели на языке Пролог (Множественный выбор / Только один ответ)

35. Для чего предназначена и как обозначается специальная цель в языке Пролог под названием «отсечение»

- a. Для управления механизмом возврата, обозначается символом "?"
- b. Для исключения путей, которые не приводят к новым решениям, обозначается символом "!"
- c. Для устранения бесконечных циклов в процессе вычисления, обозначается символом "!"
- d. Для использования в программах, не содержащих взаимоисключающие правила, обозначается символом "!"
- e. Для управления механизмом возврата, обозначается символом "!"

ПКО2.1 Для чего предназначена и как обозначается специальная цель в языке Пролог под названием «отсечение» (Множественный выбор / Только один ответ)

36. Должна ли компьютерная система быть на базе машины Фон-Неймана

- a. Нет
- b. Да

ПКО2.1 Должна ли компьютерная система быть на базе машины Фон-Неймана (Множественный выбор / Только один ответ)

37. Как работает управление механизмом возврата в Прологе с использованием специальной цели, обозначаемой символом "!"?

- a. Доказательство этой цели заканчивается неуспешно, после чего отключается механизм возврата и все цели, расположенные в тексте правила до цели-отсечения (включая и головную цель правила) не доказываются повторно
- b. Доказательство этой цели заканчивается успешно, после чего отключается механизм возврата и все цели, расположенные в тексте правила до цели-отсечения (включая и головную цель правила) не доказываются повторно
- c. Доказательство этой цели заканчивается успешно, после чего отключается механизм возврата и все цели, расположенные в тексте правила после цели-отсечения (включая и головную цель правила) не доказываются повторно
- d. Доказательство этой цели заканчивается успешно, после чего отключается механизм возврата и все цели, расположенные в тексте правила до цели-отсечения не доказываются повторно

ПКО2.1 Как работает управление механизмом возврата в Прологе с использованием специальной цели, обозначаемой символом "!"? (Множественный выбор / Только один ответ)

38. Как редакторы ресурсов связаны с кодовыми экспертами в интегрированной среде Visual Prolog?

- a. Кодовые эксперты обеспечивают автоматическое поддержание соответствия текста программ экранным конструкциям
- b. Редакторы ресурсов обеспечивают автоматическое поддержание соответствия текста программ экранным конструкциям, формируемым кодовыми экспертами
- c. Редакторы ресурсов используются для описания, размещения и редактирования окон, диалогов, меню и т.п. Далее средства генерации кода собирают эти компоненты в некотором каркасе, который компилируется, компонуется и запускается на выполнение

ПКО2.1 Как редакторы ресурсов связаны с кодовыми экспертами в интегрированной среде Visual Prolog? (Множественный выбор / Только один ответ)

39. Какая программа на языке Пролог для объединения двух списков в один правильная?

- a. `append([], [], L). append([X|M], L, [X|N]) :- append(M, L, N).`
- b. `append([], L, L). append([X|M], L, [X|N]) :- append(M, L, N).`
- c. `append([], L, L). append([X|M], L, [Y|N]) :- append(M, L, N).`

ПКО2.1 Какая программа на языке Пролог для объединения двух списков в один правильная? (Множественный выбор / Только один ответ)

40. Какое выражение допустимо на языке Пролог для увеличения значения переменной на константу 5?

- a. `Y`
- b. `X+5`
- c. `X`
- d. `X+5`
- e. `X+5`
- f. `+5X`

ПКО2.1 Какое выражение допустимо на языке Пролог для увеличения значения переменной на константу 5? (Множественный выбор / Только один ответ)

41. Когда оператор равенства "=" после переменной X в языке Visual Prolog работает как оператор сравнения?

- a. Если переменная X свободна (не имеет никакого значения);
- b. Если переменная X имеет значение;
- c. Независимо от того имеет ли переменная X значение или она свободна

ПКО2.1 Когда оператор равенства "=" после переменной X в языке Visual Prolog работает как оператор сравнения? (Множественный выбор / Только один ответ)

42. Можно ли для изменения на плюс 5 значения переменной X на языке Visual Prolog использовать выражение $X=X+5$?

- a. Да
- b. Нет
- c. Да, при условии, что X – свободная переменная

ПКО2.1 Можно ли для изменения на плюс 5 значения переменной X на языке Visual Prolog использовать выражение $X=X+5$? (Множественный выбор / Только один ответ)

43. Основным преимуществом обратного поиска (регрессивного планирования) является...

- a. он позволяет рассматривать только релевантные действия
- b. он позволяет рассматривать не только релевантные действия

ПКО2.1 Основным преимуществом обратного поиска (регрессивного планирования) является... (Множественный выбор / Только один ответ)

44. Правило подстановки

- a. если формула $A(x)$ выводима, то выводима и формула $A(B)$, в которой все вхождения литерала x заменены формулой B
- b. если формула $A(B)$ выводима, то выводима и формула $A(x)$, в которой все вхождения литерала B заменены формулой x
- c. если формула A выводима, то выводима и формула $A(B)$

ПКО2.1 Правило подстановки (Множественный выбор / Только один ответ)

45. Что является входными и выходными данными для дерева решений?

- a. Множество атрибутов объекта или ситуации
- b. Множество условий, которым удовлетворяет объект или ситуация
- c. Множество переменных

ПКО2.1 Что является входными и выходными данными для дерева решений? (Множественный выбор / Только один ответ)

Интеллектуальные системы (01.04.02, 2021)/ПКО-2.2**1. В моделях этого типа в прямой форме представляется информация о процедурах и условиях их применения. Назовите эти модели.**

ПКО2.2 В моделях этого типа в прямой форме представляется информация о процедурах и условиях их применения. Назовите эти модели. (Эссе)

2. В определении не оговорены порядок поиска в программе P правила C_i , функтор в заголовке которого совпадает с функтором цели G_i . Эта неопределенность обычно снимается за счет того, что поиск осуществляется путем последовательного просмотра правил в порядке их написания в программе. Такой способ поиска называют ...

ПКО2.2 В определении не оговорены порядок поиска в программе P правила C_i , функтор в заголовке которого совпадает с функтором цели G_i . Эта неопределенность обычно снимается за счет того, что поиск осуществляется путем последовательного ... (Эссе)

3. В основе моделей этого типа лежит конструкция, называемая семантической сетью. Назовите эти модели

ПКО2.2 В основе моделей этого типа лежит конструкция, называемая семантической сетью. Назовите эти модели (Эссе)

4. Верен ли следующий факт: функции решения задач не реализуются автономным механизмом логических выводов?

ПКО2.2 Верен ли следующий факт: функции решения задач не реализуются автономным механизмом логических выводов? (Эссе)

5. Верен ли следующий факт: функции решения задач реализуются автономным механизмом логических выводов, делаемых на знаниях, которые хранятся в базе знаний?

ПКО2.2 Верен ли следующий факт: функции решения задач реализуются автономным механизмом логических выводов, делаемых на знаниях, которые хранятся в базе знаний? (Эссе)

6. Имя свойства или отношения между объектами с последовательностью аргументов – это...

ПКО2.2 Имя свойства или отношения между объектами с последовательностью аргументов – это... (Эссе)

7. Как называется компьютерная система, способная выполнять действия, которые характеризуются как разумные, интеллектуальные

ПКО2.2 Как называется компьютерная система, способная выполнять действия, которые характеризуются как разумные, интеллектуальные (Эссе)

8. Машина, которая воспринимает совокупность известных фактов и строит новые заключения, работая в режиме «распознавание-заключение» (действие) – это ...

ПКО2.2 Машина, которая воспринимает совокупность известных фактов и строит новые заключения, работая в режиме «распознавание-заключение» (действие) – это ... (Эссе)

9. Между информационными единицами устанавливаются некоторые отношения. Опишите их.

ПКО2.2 Между информационными единицами устанавливаются некоторые отношения. Опишите их. (Эссе)

10. Операторы, которые после воздействия на объект возвращают некоторое значение – это...

ПКО2.2 Операторы, которые после воздействия на объект возвращают некоторое значение – это... (Эссе)

11. Описания предметных областей, выполненные в логических языках, называются логическими моделями. Языки логического типа опираются на исчисления, заимствованные из логики. К каким моделям относится данное описание?

ПКО2.2 Описания предметных областей, выполненные в логических языках, называются логическими моделями. Языки логического типа опираются на исчисления, заимствованные из логики. К каким моделям относится данное описание? (Эссе)

12. Относятся к классу систем, основанных на знаниях, базируются на знаниях эксперта, работают в узких предметных областях и способны объяснить свои действия и результаты. О каких системах идет речь?

ПКО2.2 Относятся к классу систем, основанных на знаниях, базируются на знаниях эксперта, работают в узких предметных областях и способны объяснить свои действия и результаты. О каких системах идет речь? (Эссе)

13. Переменная, не имеющая значения, называется свободной, переменная, имеющая значение- ...

ПКО2.2 Переменная, не имеющая значения, называется свободной, переменная, имеющая значение- ... (Эссе)

14. Последовательность разделенных запятыми констант или переменных, которые заключены в круглые скобки и следуют за функциональным символом (функтором) называется

ПКО2.2 Последовательность разделенных запятыми констант или переменных, которые заключены в круглые скобки и следуют за функциональным символом (функтором) называется (Эссе)

15. При проектировании модели представления знаний необходимо учитывать такие факторы, как однородность и простота понимания.

ПКО2.2 При проектировании модели представления знаний необходимо учитывать такие факторы, как однородность и простота понимания. (Эссе)

16. При проектировании модели представления знаний необходимо учитывать только однородность

ПКО2.2 При проектировании модели представления знаний необходимо учитывать только однородность (Эссе)

17. Пример правила: нравятся_взаимно(X,Y) :- нравится(X,Y), нравится(Y,X). Введенное нами правило следует понимать так: "Для всех X и Y, если X - нравится Y и Y нравится X, то X,Y - нравятся взаимно". Такой способ толкования обычно называют ...

ПКО2.2 Пример правила: нравятся_взаимно(X,Y) :- нравится(X,Y), нравится(Y,X). Введенное нами правило следует понимать так: "Для всех X и Y, если X - нравится Y и Y нравится X, то X,Y - нравятся взаимно". Такой способ толкования обычно называют ... (Эссе)

18. Продукционное правило или продукция – это оператор преобразования, представляющий собой выражение следующего вида: ситуации -> заключение. Какая еще возможна трактовка продукции?

ПКО2.2 Продукционное правило или продукция – это оператор преобразования, представляющий собой выражение следующего вида: ситуации -> заключение. Какая еще возможна трактовка продукции? (Эссе)

19. Продукционное правило или продукция – это оператор преобразования, представляющий собой выражение следующего вида:

ПКО2.2 Продукционное правило или продукция – это оператор преобразования, представляющий собой выражение следующего вида: (Эссе)

20. Процесс получения из множества правильно построенных логических формул некоторой новой ППФ (s) путем применения одного или нескольких правил вывода.

ПКО2.2 Процесс получения из множества правильно построенных логических формул некоторой новой ППФ (s) путем применения одного или нескольких правил вывода. (Эссе)

21. Функциональные сети характеризуются наличием функциональных отношений. Как еще называют такие модели?

ПКО2.2 Функциональные сети характеризуются наличием функциональных отношений. Как еще называют такие модели? (Эссе)

22. Что является основой построения интерпретатора?

ПКО2.2 Что является основой построения интерпретатора? (Эссе)

23. Чтобы внести определенность в работу интерпретатора обычно используют правило выбора, согласно которому в качестве очередной цели берется всегда самая левая цель резольвенты. Как называют это правило?

ПКО2.2 Чтобы внести определенность в работу интерпретатора обычно используют правило выбора, согласно которому в качестве очередной цели берется всегда самая левая цель резольвенты. Как называют это правило? (Эссе)

24. Этим моделям присуща жесткая структура информационных единиц, которая называется протофреймом или фреймом-прототипом. Как называются эти модели?

ПКО2.2 Этим моделям присуща жесткая структура информационных единиц, которая называется протофреймом или фреймом-прототипом. Как называются эти модели? (Эссе)

25. В каких случаях применяется обратная стратегия логического вывода при реализации на языке Пролог экспертной системы?

- a. Для задач, в которых количество решений невелико, а количество требующих проверки признаков немало и их логические взаимосвязи довольно сложны
- b. Для задач, в которых количество исходных данных обозримо, а количество возможных решений достаточно велико
- c. Для задач, в которых количество исходных данных достаточно велико, а количество возможных решений невелико

ПКО2.2 В каких случаях применяется обратная стратегия логического вывода при реализации на языке Пролог экспертной системы? (Множественный выбор / Только один ответ)

26. В каких случаях применяется прямая стратегия логического вывода при реализации на языке Пролог экспертной системы?

- a. Для задач, в которых количество решений невелико, а количество требующих проверки признаков немало и их логические взаимосвязи довольно сложны
- b. Для задач, в которых количество исходных данных обозримо, а количество возможных решений достаточно велико
- c. Для задач, в которых количество исходных данных достаточно велико, а количество возможных решений невелико

ПКО2.2 В каких случаях применяется прямая стратегия логического вывода при реализации на языке Пролог экспертной системы? (Множественный выбор / Только один ответ)

27. В каких случаях применяется прямая, а в каких – обратная стратегия логического вывода при реализации на языке Пролог экспертной системы?

- a. Прямая стратегия используется для задач, в которых количество исходных данных обозримо, а количество возможных решений достаточно велико. Обратная стратегия используется для задач, в которых количество решений невелико, а количество требующих проверки признаков немало и их логические взаимосвязи довольно сложны
- b. Прямая стратегия используется для задач, в которых количество решений невелико, а количество требующих проверки признаков немало и их логические взаимосвязи довольно сложны. Обратная стратегия используется для задач, в которых количество исходных данных обозримо, а количество возможных решений достаточно велико
- c. Прямую и обратную стратегии логического вывода эффективно применять в любых случаях, независимо от количества исходных данных и количества возможных решений

ПКО2.2 В каких случаях применяется прямая, а в каких – обратная стратегия логического вывода при реализации на языке Пролог экспертной системы? (Множественный выбор / Только один ответ)

28. В качестве чего можно использовать класс всех машин Тьюринга в процессе нахождения согласованной гипотезы?

- a. Множества источников входных и выходных данных
- b. В качестве множества гипотез, которые рассматриваются в качестве потенциально неприемлемых
- c. В качестве множества гипотез, которые рассматриваются в качестве потенциально приемлемых
- d. В качестве множества объектов среды

ПКО2.2 В качестве чего можно использовать класс всех машин Тьюринга в процессе нахождения согласованной гипотезы? (Множественный выбор / Только один ответ)

29. Выбрать правильные реализации отношения отрицания not произвольной цели на языке Пролог

- a. $\text{not}(X) :- \text{fail}, !, X. \text{not}(X).$
- b. $\text{not}(X) :- !, X, \text{fail}. \text{not}(X).$
- c. $\text{not}(X) :- X, !, \text{fail}. \text{not}(X).$
- d. $\text{not}(X) :- X, \text{fail}, !. \text{not}(X).$

ПКО2.2 Выбрать правильные реализации отношения отрицания not произвольной цели на языке Пролог (Множественный выбор / Только один ответ)

30. Как доказать, что правило Modus Ponens является частным случаем правила резолюций?

- a. интерпретируя формулу $A \rightarrow B$ как конъюнкт $A \& B$
- b. интерпретируя формулу $A \rightarrow B$ как дизъюнкт $A \vee B$
- c. интерпретируя формулу $A \rightarrow B$ как импликацию

ПКО2.2 Как доказать, что правило Modus Ponens является частным случаем правила резолюций? (Множественный выбор / Только один ответ)

31. Какое из правил является правилом Modus Ponens?

- a. $A, A \Rightarrow B \Rightarrow B$
- b. $A \Rightarrow B, B \Rightarrow B$
- c. $A \text{ or } A \Rightarrow B \Rightarrow B$

ПКО2.2 Какое из правил является правилом Modus Ponens? (Множественный выбор / Только один ответ)

32. Какой компромисс неизбежно приходится искать при наличии недетерминированных функций в процессе обучения?

- a. Компромисс между сложностью гипотезы и степенью ее согласования с данными
- b. Компромисс между вероятностью выбора неправильной гипотезы и степенью ее согласования с данными
- c. Компромисс между сложностью гипотезы и вероятностью получения неверных выходных данных

ПКО2.2 Какой компромисс неизбежно приходится искать при наличии недетерминированных функций в процессе обучения? (Множественный выбор / Только один ответ)

33. Основным преимуществом обратного поиска (регрессивного планирования) является...

- a. он позволяет рассматривать только релевантные действия
- b. он позволяет рассматривать не только релевантные действия

ПКО2.2 Основным преимуществом обратного поиска (регрессивного планирования) является... (Множественный выбор / Только один ответ)

34. По каким причинам при решении задач, к которым можно применить обе стратегии, предпочтение следует отдавать обратной стратегии вывода?

- a. При программной реализации обратной стратегии на языке Пролог она получается более адекватной, так как в этом случае совпадают механизмы вывода в программе и в Пролог-системе, а это приводит к уменьшению трудоемкости дальнейшего развития программы
- b. Исходный код программы для прямой стратегии должен модифицироваться в случае необходимости добавления признаков, не учтенных ранее. В случае обратной стратегии для этого требуется лишь переделка схемы алгоритма проверок и возврат на этап ее составления
- c. При реализации обратной стратегии отсутствует этап составления блок-схемы последовательности проверок. Все имеющиеся признаки достаточно привязать к тому или иному решению без построения какой-либо неестественной иерархии

ПКО2.2 По каким причинам при решении задач, к которым можно применить обе стратегии, предпочтение следует отдавать обратной стратегии вывода? (Множественный выбор / Только один ответ)

35. Что называется прямой стратегией логического вывода?

- a. Берутся за основу имеющиеся правила и факты и строятся новые правила, которые порождают новые факты. Эти факты добавляются к имеющимся и процесс повторяется. Процесс заканчивается при достижении факта, совпадающего с поставленной исходной целью, или при невозможности дальнейшего пополнения множества фактов
- b. Берутся за основу имеющиеся правила и факты и строятся новые факты, которые являются их логическими следствиями. Эти факты добавляются к имеющимся и процесс повторяется. Процесс заканчивается при достижении факта, совпадающего с поставленной исходной целью, или при невозможности дальнейшего пополнения множества фактов
- c. Берутся за основу имеющиеся правила и факты и строятся новые факты, которые являются их логическими следствиями. Эти факты исключаются из имеющихся и процесс повторяется. Процесс заканчивается при достижении факта, совпадающего с поставленной исходной целью, или при невозможности дальнейшего исключения из множества фактов

ПКО2.2 Что называется прямой стратегией логического вывода? (Множественный выбор / Только один ответ)

36. Как работает специальная цель в языке Пролог под названием «отсечение»?

- a. Доказательство этой цели всегда заканчивается неудачей. После этого отключается механизм возврата и все цели, расположенные в тексте правила до цели-отсечения (включая и головную цель правила) не доказываются повторно
- b. Доказательство этой цели всегда заканчивается успешно. После этого включается механизм возврата и все цели, расположенные в тексте правила до цели-отсечения (включая и головную цель правила) доказываются повторно
- c. Доказательство этой цели всегда заканчивается успешно. После этого отключается механизм возврата и все цели, расположенные в тексте правила до цели-отсечения (включая и головную цель правила) не доказываются повторно

ПКО2.2 Как работает специальная цель в языке Пролог под названием «отсечение»? (Множественный выбор / Только один ответ)
