

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для промежуточной аттестации по дисциплине

Логическое программирование

Код, направление подготовки	09.03.04 Программная инженерия
Направленность (профиль)	Программное обеспечение компьютерных систем
Форма обучения	Очная
Кафедра разработчик	Автоматики и компьютерных систем
Выпускающая кафедра	Автоматики и компьютерных систем

Типовые задания для контрольной работы

Текущий контроль в форме контрольной работы проводится в виде теста. Вопросы с вариантами ответов формулируются в виде:

– дать пояснение синтаксису (семантике) некоторого фрагмента программного кода или провести сравнительный анализ синтаксиса (семантики) нескольких вариантов программного кода;

– построить предикат (предложение), реализующую математическое выражение (указано некоторое математическое выражение).

– определен предикат (предложение) (задано определение предиката на языке Visual Prolog), необходимо определить, какие значения переменных после его выполнения на заданном наборе исходных значений переменных и заданных фактов;

– реализовать рекурсивный предикат, обрабатывающий список заданным образом;

– решить заданную логическую задачу.

Типовые задания для экзамена

Примерный перечень экзаменационных вопросов:

1. Введение в Prolog. Основные элементы семантики и синтаксиса языка Prolog. Области применения логического программирования.
2. Исчисление предикатов первого порядка и автоматическое доказательство теорем.
3. Унификация. Метод резолюций. Определение логической программы.
4. Основные элементы языка. Предложения: факты и правила. Процедуры. Переменные.
5. Анонимные переменные. Константы. Оформление комментариев. Запросы. Цели. Поиск с возвратом. Простейшие программы. Структура программы на Prolog.
6. Рекурсия в языке Prolog. Рекурсивные предикаты. Рекурсия и эффективность.
7. Списки в языке Prolog. Списки как рекурсивные структуры данных. Представление списков. Операции со списками. Вложенные списки.
8. Использование языка Prolog для решения логических задач, задач поиска. Экспертные системы.