

Экзаменационные вопросы по курсу «Программирование»

Вопросы по первой части курса

1. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма
2. Понятие интегрированной среды разработки (IDE)
3. Типы данных: понятие, простые и структурированные типы данных
4. Переменные: понятие, характеристики, порядок применения
5. Унарные, бинарные и тернарные операторы
6. Основные управляющие конструкции: назначение, понятие, классификация
7. Основные управляющие конструкции: следование, безусловный переход
8. Основные управляющие конструкции: ветвление
9. Основные управляющие конструкции: выбор
10. Основные управляющие конструкции: цикл с предусловием
11. Основные управляющие конструкции: цикл с постусловием
12. Основные управляющие конструкции: цикл с параметром
13. Массивы: понятие, назначение, порядок применения
14. Массивы: применение оператора foreach
15. Подпрограммы: понятие, назначение, порядок применения

Вопросы по второй части курса

1. Классы и экземпляры класса: понятие, назначение, порядок применения
2. Классы: поля (понятие, назначение, порядок применения)
3. Классы: свойства (понятие, назначение, порядок применения)
4. Классы: индексы (понятие, назначение, порядок применения)
5. Классы: методы (понятие, назначение, порядок применения)
6. Перегрузка методов класса: понятие, назначение, порядок применения
7. Классы: конструкторы и деструкторы (понятие, назначение, порядок применения)
8. Виртуальный метод: понятие, назначение, порядок применения
9. Статические члены класса. Статические классы
10. Абстрактный класс. Бесплодный класс
11. Полиморфизм: способы реализации
12. Инкапсуляция: способы реализации
13. Наследование: способы реализации
14. Интерфейсы: понятие, назначение, порядок применения
15. Делегаты: понятие, назначение, операции с делегатами, использование для динамического определения вызываемого метода
16. Делегаты: использование для обеспечения связи между объектами по типу «источник — наблюдатель»

17. Делегаты: использование для создания универсальных методов и поддержки механизма обратных вызовов
18. Событие: понятие, назначение, порядок применения
19. Многопоточные приложения: понятие, назначение, организация многопоточных приложений
20. Потоки: создание и использование, методы управления, методы синхронизации
21. Потоки: методы синхронизации
22. Асинхронные делегаты: понятие, назначение, порядок применения
23. Работа с файлами: понятие, назначение, порядок применения
24. Социализация: понятие, назначение, порядок применения
25. Программирование под Windows: особенности ОС, событийно-управляемое программирование

Итого 40 вопросов