

Темы к экзамену по дисциплине “Информатика”. Первый семестр

Linux

1. Основные характеристики ОС Linux.
2. Дистрибутивы Linux.
3. Оболочка и графический интерфейс Linux. X Window System. Архитектура клиент-сервер. Ее реализация в Linux. Консоль Linux. Команды Linux.
4. Файловая система Linux. Иерархия каталогов в Linux. Корневой каталог. Файл с точки зрения файловой системы. Команды работы с файлами.
5. Права доступа в ОС Linux. Разграничение прав доступа. Категории пользователей.
6. Типы файлов в Linux. Файлы устройств, именованные каналы, дременные гнезда, символические ссылки. Символические и жесткие ссылки в Linux. Особенности, отличия, ограничения.
7. Оболочка bash в Linux. Назначение, особенности.
8. Стандартный ввод/вывод. Стандартные потоки ввода/вывода, перенаправление потоков.
9. Параметры в оболочке. Разновидности параметров. Параметры окружения в Linux. Переменная PATH.
10. Скрипты оболочки. Управляющие структуры. Функции.

Pascal

1. Структура программы на языке Pascal. Блоки программы.
2. Типы данных в Pascal. Определения типа переменной и константы. Приводимость типов. Целочисленные и вещественные типы данных. Математические операции и стандартные функции в Pascal. Логический тип данных. Логические операции в Pascal. Символьный тип данных в Pascal. Работа с символьным типом данных в Pascal. Строковый тип данных в Pascal. Хранение строк. Операции и функции работы со строковым типом данных в Pascal.
3. Процедуры ввода/вывода в Pascal.
4. Управляющие структуры в Pascal. Условный оператор, оператор альтернативного выбора, циклы.
5. Структурированные типы данных в Pascal. Массив. Одномерные и двумерные массивы. Объявление, ввод и поэлементная обработка массива.
6. Сортировка массивов. Метод пузырька, метод вставки, метод выбора. Метод перемешивания массивов