



О курсе «Программирование игр на Python» Петр Дробенко

Цель курса: изучить основы языка программирования Python. Научиться решать с его помощью различные задачи. На практике узнать, как разрабатывать графические анимационные игры, используя набор библиотек PyGame.

Программа курса:

День первый

- Знакомство с Питоном. Что можно делать с помощью этого языка? Почему стоит изучать?
- Установка, запуск первой программы
- Основные типы данных. Ввод-вывод
- Основы графического интерфейса в PyGame. Координаты
- Основы работы со Спрайтами
- Отображение текста в игре

Практическое задание: начинаем работу над игрой «Звёздная битва». Добавляем фон. Создаём логотип-заголовок игры. Начинаем создавать космические корабли.

День второй

- Условные операторы
- Сложные типы данных. Списки и операции над ними
- Циклы. Проход по списку в цикле
- Продолжаем работать со Спрайтами
- Чтение с клавиатуры. Регистрация нажатий

Практическое задание: продолжаем работу над созданием кораблей. Оживляем космический корабль: движение, стрельба.

День третий

- Функции
- Объектно-ориентированное программирование. Классы
- Создание анимации. Имитация взрывов
- Разработка игрового процесса

Практическое задание: работаем над игровым процессом игры. Пишем основные классы всех участников битвы. Добавляем анимацию, взрывы.

День четвертый

- Работа со звуком и музыкой
- Функциональность игры
- Разрабатываем игровой процесс

Практическое задание: наполняем игру звуком. Дорабатываем игровой процесс. Создаём финальную страницу и подсчёт результатов битвы.