



Программа Вашего обучения

CODDY

Школа программирования для детей CODDY



О курсе «Программирование игр на Python». 1-й модуль Федор Белоус

Цель курса: Изучить основы языка Python, освоить базовые принципы игрового программирования

Программа курса:

День первый

Изучение основ программирования

- Переменные
- Условия
- Циклы

Практическое задание:

Создание игры «Угадай число»

День второй

Структуры данных

- Списки
- Словари

Практическое задание:

Создание игры «Страны и столицы»

День третий

Основы 2D графики

- Система координат
- Геометрическое описание объектов
- Рисование с помощью черепашки

Практическое задание:

Решение задач на черепашую графику

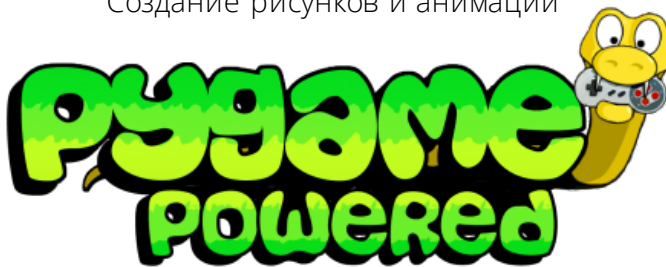
День четвертый

Знакомство с модулем Pygame

- Рисование примитивов
- Основы анимации

Практическое задание:

Создание рисунков и анимации



Программирование — это просто и увлекательно!



Программа Вашего обучения

CODDY

Школа программирования для детей CODDY



О курсе «Программирование игр на Python». 2-й модуль Федор Белоус

Цель курса: Углубить знание языка Python, научиться создавать простые 2D игры

Программа курса:

День первый

- Представление игровых объектов
- Движение объектов по экрану
- Обработка событий ввода

Практическое задание:

Начало работы над игрой «Шутер»

День второй

- Обработка столкновений
- Динамическое создание и уничтожение объектов
- Рисование шрифтов

Практическое задание:

Завершение игры «Шутер»

День третий

- Классы и методы
- Преобразование систем координат
- Движение составных объектов

Практическое задание:

Начало работы над игрой «Змейка»

День четвертый

- Обработка выхода за границы экрана
- Поиск пересечений с множеством объектов

Практическое задание:

Завершение игры «Змейка»



Программирование — это просто и увлекательно!



Программа Вашего обучения

CODDY

Школа программирования для детей CODDY



О курсе «Программирование игр на Python». 3-й модуль Федор Белоус

Цель курса: Углубить знание языка Python, научиться создавать более сложные игры с моделированием физических взаимодействий

Программа курса:

День первый

- Основы программирования 2D физики в играх
- Реалистичное движение объектов

Практическое задание:

Начало работы над игрой «Flappy Bird»

День второй

- Генераций случайных чисел
- Создание объектов со случайными параметрами
- Обработка столкновений объектов различной формы

Практическое задание:

Завершение игры «Flappy Bird»

День третий

- Работа со строками
- Создание и загрузка карт уровней

Практическое задание:

Начало работы над игрой «Платформер»

День четвертый

- Движение объектов по карте
- Обработка столкновений с элементами карты
- Разработка логики для врагов

Практическое задание:

Завершение игры «Платформер»



Программирование — это просто и увлекательно!