

О курсе «3D Программирование в Kodu Game Lab» 1-й модуль

Цель курса: познакомиться с основами объектно-ориентированного и визуального программирования и научиться реализовывать задачи игрового программирования без сложного синтаксиса.

Программа курса:

День первый

Знакомство с Kodu Game Lab. Основы интерфейса

- знакомство со средой блочного программирования Kodu Game Lab
- установка игры, изучение интерфейса программы
- добавление ландшафта первой игры "Стрельба по рыбам"
- сохранение игры на флешку и загрузка с флешки

Результат занятия: освоение основных функций программы.

Практическое задание: изучить интерфейс среды разработки, написать программу для управления роботом Коду и несколькими рыбами.

День второй

Создание собственных миров. Создание игры "Гонка"

- создание собственного ландшафта, трассы для игры
- написание программы для управления Байкером
- добавление второго игрока

Результат занятия: создан ландшафт, трасса и игрок для игры "Гонка".

Практическое задание: написать аналогичную программу для второго игрока, изменить цвет неба.

День третий

Программирование в Kodu Game Lab. Создание игры "Футбол"

- создание поля для двух команд
- добавление игроков и вратарей
- реализация таймера игры и подсчета очков в игре
- проработка комментатора и надписей с репликами

Результат занятия: разработана логика и окружение для игры "Футбол".

Практическое задание: доработка игры, добавление игроков, болельщиков и других персонажей с репликами.

День четвертый

Программирование в Kodu Game Lab. Создание игры "Пэкмен"

- освоение инструмента "волшебная кисть"
- реализация сбора предметов, монеток
- написание программы для отрицательных героев - Осьминогов

Результат занятия: научились реализовывать сбор предметов.

Практическое задание: добавить статичные стреляющие объекты - пушки, научить Осьминогов стрелять разноцветными пулями.

О курсе «3D Программирование в Kodu Game Lab» 2-й модуль

Цель курса: познакомиться с основами объектно-ориентированного и визуального программирования и научиться реализовывать задачи игрового программирования без сложного синтаксиса.

Программа курса:

День первый

Создание игры "Прыгун". Создание собственной игры

- создание собственного ландшафта из островков
- программирование своего персонажа
- применение многоуровневого подхода в создании игры

Результат занятия: узнали многоуровневый подход в написании игр.

Практическое задание: создать до 5 уровней в игре с последовательным усложнением.

День второй

Создание игры "Гадалка". Создание собственной игры

- создание новой игры с мистическим дизайном
- изучение понятия цикл
- реализация генератора случайных чисел на основе цикла
- создание случайного чередования ответов на вопросы

Результат занятия: познакомились с понятием цикл и научились его применять в написании своих игр.

Практическое задание: создание игры с чередованием случайных 15 и более ответов.

День третий

Создание игры "Cross the street"

- создание клонов и порожденных объектов
- изучение функции "родитель"
- реализация игры от первого лица
- создание обратного отсчета и условия завершения игры

Результат занятия: изучили функцию "родитель", реализовали игру "от первого лица".

Практическое задание: реализовать появление Байкеров на каждой дорожке в разное время, сделать таймер на прохождение игры за 35 секунд.

День четвертый

Работа над собственным проектом одноуровневой игры

- описание собственной идеи мира
- выбор жанра и сюжета игры
- создание нового мира
- изучение настроек игровой сцены
- реализация своего сюжета

Результат занятия: создали собственную одноуровневую игру.

Практическое задание: отладка своих миров, презентация игры.

О курсе «3D Программирование в Kodu Game Lab» 3-й модуль

Цель курса: познакомиться с основами объектно-ориентированного и визуального программирования и научиться реализовывать задачи игрового программирования без сложного синтаксиса.

Программа курса:

День первый

Программирование в Kodu Game Lab. Создание игры "Башни"

- знакомство с жанром стратегических игр
- проработка ландшафта
- работа с объектом "свет"
- работа с настройкой камеры

Результат занятия: реализовали сложное окружение для игры "Башни".

Практическое задание: добавить в игру "Башни" собственный индивидуальный дополнительные элементы ландшафта, сделать соперника-бота, который двигается по путям и солдат врагов, которые стреляют в солдат игрока.

День второй

Доработка многоуровневой игры "Башни"

- создание многоуровневой игры
- добавление возрождающихся препятствий
- реализация дополнительных препятствий на пути следования врагов

Результат занятия: доработали многоуровневую игру, научились создавать систему очков здоровья.

Практическое задание: придумать свою собственную концепцию многоуровневой игры, записать свою идею.

День третий

Работа над собственным проектом. Создание собственной многоуровневой игры

- создание нового мира, собственного ландшафта
- настройка игровой сцены
- создание и добавление уровней
- настройка опции времени игры

Результат занятия: разработали идею и черновую реализацию собственной многоуровневой игры.

Практическое задание: проработка собственного проекта: усовершенствование работы с редактором сцены, создание подсчета очков в игре, индикаторов жизней, создание нескольких уровней игры.

День четвертый

Работа над собственным проектом многоуровневой игры и презентация

- проработка настроек игровых объектов
- добавление уровня "Босс"
- загрузка созданной игры в сеть
- презентация игры

Результат занятия: закончили разработку собственной многоуровневой игры и провели ее презентацию.

Практическое задание: публикация игры, презентация.