

Урок 1. Общие понятия.

IT специальности:

(Вопрос) Какие IT специальности вы знаете?

Такие как: Программисты, Системные администраторы, WEB дизайнеры, Тестировщик.

Системные администраторы – настраивают сеть интернет, работают с железом.

Web-дизайнеры – занимаются разработкой логотипов, сайтов, интерфейсов.

Тестировщик – занимается тестированием программ.

Программист – разрабатывает различное программное обеспечение.

(Вопрос) Что такое программирование?

Программирование – это процесс создания компьютерных программ.

(Вопрос) Кто пишет эти программы?

(Вопрос) Чем еще занимается программист?



*Программист **пишет код**. Исходный код своей программы, составленный на каком-то специальном языке программирования. Точнее говоря, сначала он продумывает структуры своих данных, потом составляет алгоритмы для работы с этими структурами — ну а затем уже представляет это в виде кода.*

(Вопрос) Назовите конкретный продукт, который написал программист?



Например: Контакт, Word, различные игры, Windows.

(Вопрос) Как вы думаете что же нужно для написания программ?

Компьютер или программист?

Для написания программ предназначены, как известно, специальные языки программирования.

Доступность и понятность для любого пользователя должны тоже присутствовать при разработке программы, ведь в противном случае даже полностью готовое программное решение может запросто потерять свою пользу для заказчика.

Придерживаясь хотя бы основных принципов создания программы, можно уже с легкостью реализовывать все свои планы и даже мечты, действуя в соответствии с поставленными задачами и разрабатывая на их основе уже качественно новые решения.

Таким образом, на основе изложенного выше, мы уже можем составить несколько конкретных вопросов, ответы на которые в дальнейшем и будут помогать в процессе написания программы:

- основная цель создаваемой программы;
- данные, требуемые программой;
- откуда должны поступать данные и материалы для программы;
- результаты, которые должны выдаваться программой.

Первый пункт говорит о том, что при разработке задачи уже нужно четко понимать, для чего необходима конкретная программа – например, она должна производить какие-нибудь расчеты или же следить за каким-либо процессом.

Говоря о данных для программы, подразумеваются те ресурсы, которые будут запрашиваться программой – это могут быть какие-либо функции и переменные, например.

Третье – это определение того, откуда должны поступать данные для работы программы. Например, это может быть конкретно заданный файл, либо введение этих данных вручную.

И последнее – следует определиться, каким образом программа будет выдавать нам отчет. Это может быть, например, отчет в файле, либо на экране.

После ответов на эти вопросы мы сможем четко сформулировать то, как должна будет выглядеть наша программа.

Для того что бы писать различные программы программисты учат разные языки программирования.

(Вопрос) Возможно, вы слышали о существовании каких либо языков программирования?



Существует язык С. Есть несколько языков которые похожи на С. Например objective C. На этом языке пишут программы под телефоны и компьютеры производства компании apple. Есть язык JAVA. На нем пишут различные приложения под устройства на базе ANDROID. Язык C++, C# На них пишут под компьютеры, смартфоны на базе WINDOWS. Программа Kodu которую мы будем изучать принадлежит к разделу C#.

Как работают программисты

Чаще всего программисты работают в команде. В какой ни будь IT компании.

Когда ты впервые приходишь на первую свою работу, ты чаще всего становишься Junior, затем со временем набравшись опыта ты становишься Middle, а затем Senior или TeamLeader. В этой должности ты руководишь командой программистов.:

- «Junior» — это совсем без опыта, новичок.
- «Middle» - уже с некоторым опытом и пониманием, но еще не так крут как Senior.
- «Senior» - Опытный программист.

Программирование – Это очень увлекательный процесс, чем мы с вами будем заниматься? Мы с вами будем изучать основные понятия программирования, объекты, циклы, условия, переменные. Основную часть времени мы будем работать в среде Kodu.

Так что же такое Kodu?

Это визуальный конструктор, позволяющий создавать трёхмерные игры для персональных компьютеров и игровых приставок Xbox без знания языка программирования и элементов компьютерного дизайна.

Компания Microsoft создала уникальный по своим возможностям визуальный язык программирования Kodu, который достаточно прост в изучении, но осваивая который, ребёнок сможет создавать свои собственные 3D игры и постигать тайны программирования.

В ней мы будем создавать различные объекты. Такие как: Живые, не живые персонажи, звездочки, монетки и т.д. А также будем учить их взаимодействовать между собой.

Для начала нам с вами необходимо установить Kodu.

- Установка Kodu.
- Демонстрация готовых проектов.