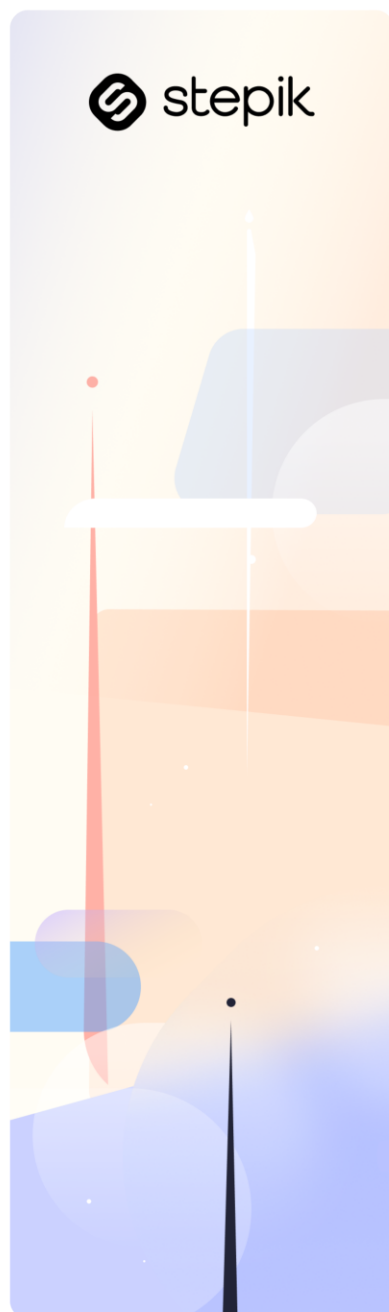


| Задание | Срок выполнения |
|---|--------------------|
| 1. Изучение основ программирования на языке python. 3 недели. Форма отчета – сертификат о прохождении курсов. | 25.02.23 |
| 2. Изучение принципов построения приложения для мобильного телефона при помощи MIT App Inventor (http://appinventor.mit.edu/). 3 недели. Форма отчета – описание структуры будущего приложения. | 18.03.23 |
| 3. Разработка приложения для телефона, позволяющего собирать данные с какого-либо датчика в ОС Android и отправлять их по беспроводному каналу (Bluetooth) на ПК (ноутбук). 4 недели. Форма отчет – арк-файл с приложением. | 15.04.23 |
| 4. Разработка ПО на языке python для ПК, позволяющее получать данные с датчиков смартфона, сохранять их и выполнять отображение информации. 4 недели. Форма отчета – исходный код приложения. | 13.05.23 |
| 5. Представление проекта. 1 неделя. Форма отчета – готовый проект. | 20.05.23 |

Решение задания №1:



Результат

100%

С отличием

Настоящий сертификат подтверждает, что

Артём Карманов

успешно завершил/а курс

Программирование на Python

Павел Федотов

Тимофей Бондарев

<https://stepik.org/course/67> <https://stepik.org/cert/1940903>

08.02.2023

Решение задания №2:

Для создания приложения, которое будет передавать данные с гироскопа смартфона по блютуз, необходимо выполнить следующие шаги:

- **Создание нового проекта:** Необходимо создать новый проект в MIT App Inventor и назначить ему уникальное имя.
- **Добавление компонентов:** Для приложения необходимо добавить два основных компонента - компонент гироскопа и компонент блютуз.
- **Создание блоков:** Для создания логики приложения необходимо создать блоки, которые будут обрабатывать данные с гироскопа и передавать их по блютуз.
- **Подключение к гироскопу:** Для подключения к гироскопу необходимо использовать компонент гироскопа и его блоки. С помощью блока "When Gyroscope1.SensorChanged" можно получать данные о текущем положении устройства.
- **Подключение к блютузу:** Для подключения к блютузу необходимо использовать компонент блютуза и его блоки. С помощью блока "BluetoothClient1.Connect" можно установить соединение с другим устройством.
- **Отправка данных по блютузу:** Для отправки данных по блютузу необходимо использовать блок "BluetoothClient1.SendText". В качестве параметра нужно передать данные, которые необходимо отправить.
- **Обработка ошибок:** Необходимо добавить обработку ошибок, которые могут возникнуть при подключении к гироскопу или блютузу.
- **Тестирование приложения:** После создания приложения необходимо провести тестирование для проверки его работоспособности. Для этого можно использовать эмулятор Android или установить приложение на реальное устройство.

Структура приложения MIT App Inventor, которое будет передавать данные с гироскопа по блютуз, будет следующей:

- **Главный экран:** Это будет основной экран приложения, на котором будет расположен компонент гироскопа и кнопка для установления соединения с другим устройством.
- **Экран настройки:** Этот экран будет содержать настройки для подключения к блютузу, такие как имя устройства и MAC-адрес.
- **Блоки:** Блоки приложения будут содержать логику для подключения к гироскопу, передачи данных по блютузу и обработки ошибок.
- **Меню:** Меню приложения будет содержать кнопки для перехода на главный экран и экран настройки.
- **Обработка ошибок:** Для обработки ошибок необходимо добавить блоки, которые будут отслеживать возможные ошибки при подключении к гироскопу или блютузу и выводить сообщения об ошибках на экран.