

ОБЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ

компетенций сотрудников и интересующих направлений

для проектов

Программисты в области:

встраиваемых решений;
компьютерного зрения (OpenCV);
проектирования и создания баз данных;
создания мобильных приложений под Android, iOS;
Web-программирования;
верстка;
тестирования ПО.

Предпочтение:

Программное обеспечение:

- Стандартные языки (C, C++);
- Python (мультимедиа, сеть, БД и серверные решения);
- Java;
- Ruby (серверные решения);
- Golang (сеть, сервера);
- Rust, Erlang (мультимедиа).

Направления:

- Мультимедиа (ввод медиаданных (аудио, видео) их обработка (кодеки, контейнеры, протоколы), хранение, передача по сети RTSP, RTP, HLS, Mpeg-DASH), библиотеки по работе с мультимедиа (Gstreamer, FFMEG и другие)
- Сеть (HTTP, MQTT, WebRTC, WebSocket)
- базы данных (прикладные знание, привязка и сопровождения БД из языков программирования, SQL, ORM, Active Records, Data Mappers и другие)
- WEB программирование (бэкенд Ruby on Rails, Phoenix(Elixir), Golang, Python)
- WEB дизайн (HTML5, CSS, Bootstrap)
- компьютерное зрение (OpenCV), обработка изображений
- администрирование Linux

ПРОЕКТЫ

(по причине закрытости информации нет возможности дать более подробное описание решаемых задач)

Проект 1.

Создание встраиваемых решений

(предварительно группа 5-7 человек)

Используемые технологии:

1.1. Для создания периферии (1-2 человека):

ИОТ, работа с SBC и ее периферией (UART, SPI, I2C, I2S, USB), микроконтроллеры, Embedded C, FreeRTOS

1.2. Управление периферией (1-2 человека):

сеть (HTTP, MQTT, WebRTC, WebSocket)
WEB дизайн (HTML5, CSS, Bootstrap)

1.3. Технология передачи информации от периферии к системе хранения данных (серверной части) (1-2 человека):

сеть (HTTP, MQTT, WebRTC, WebSocket)

1.4. Создание серверной части, обработка информации (2-3 человека):

WEB программирование (бэкенд Ruby on Rails, Phoenix(Elixir), Golang, Python;

базы данных (прикладные знания, привязка и сопровождения БД из языков программирования, SQL, ORM, Active Records, Data Mappers и другие);

мультимедиа (ввод медиаданных (аудио, видео) их обработка (кодеки, контейнеры, протоколы), хранение, передача по сети RTSP, RTP, HLS, Mpeg-DASH), библиотеки по работе с мультимедиа (Gstreamer, FFMEG и другие).

!!!

По данному проекту в настоящее время наиболее остро необходимы специалисты для решения п.п.1.4.

Проект 2.

Создания баз данных (далее – БД), сопровождение имеющихся БД, создание инструментов автоматизации ввода/вывода информации, аналитических инструментов для БД

(предварительно группа 5-10 человек)

Используемые технологии:

C#

ASP.NET

WPF или WinForms

WCF

MS SQL Server (или аналог с поддержкой секционирования)

Linq

Linq to SQL

NetFramework 4.5 и выше, NetCore 2.0

Задачи:

- создание БД по учету информации о сотрудниках, материальных средствах, выполняемых работах и т.п.;
- создание пользовательских инструментов (интерфейсов) доступа к БД;
- создание инструментов автоматического внесения информации в БД (например из QR-кодов), получения информации для записи на внешние носители и т.п.;
- возможность секционирования БД для отдельного хранения старой и новой информации, организация взаимодействия БД с почтовыми серверами;
- разделение серверной части на несколько дисков (добавление новых дисков, когда заканчивается свободное место), потоковое воспроизведение медиа-информации из БД;
- создания аналитических инструментов фото-видео изображений с использованием технологий компьютерного зрения (OpenCV);
- создание картографических инструментов, взаимодействующих с БД на базе свободно распространяемых (OpenSteetMap, Яндекс и т.п.) – нанесения объектов, получение выборки из БД по выделяемым объектам.

Проект 3.

Создание приложений для мобильных устройств

(предварительно группа 5-10 человек)

По линии разработчиков желательны:

опыт разработки мобильных приложений под Android и iOS;
C++ - Фреймворк boost (spirit, ASIO+ATMA), понимание технологий zeromq;
понимание принципов загрузки операционных систем и работы системных вызовов, понимание работы ОС;
понимание основных сетевых стандартов (IEEE 802.4, стандарты группы W3C, RFC-791) и др.;
знание EFI стандартов и умение работать с TianoCore;
знание архитектуры intel-Galileo и опыт работы с аппаратными отладчиками приветствуется;
знание win32-API;
знание фундаментальных принципов работы net.framework;
владение VBS, JScript, Batch, Python;
знание Windows Undocumented API;
владение git и jenkins;
Threat intellegency reporting (в том числе сбор информации методами OSINT и анализ наличия уязвимостей);
понимание принципов работы openSSL;
так же требуется опыт работы со следующими программными продуктами: Kain&B, InterceptorNG, Wireshark, BRO, BruteXSS, DNSChef, Medusa;
знание основ pinetration testing;

Менеджер проекта:

понимание основных принципов ITIL, знание стандартов управления проектами PMBoK, IPMA, понимание и использование моделей Agile, Scrum, XP, Waterfall, Iterative.

Администратор:

принципы виртуализации и контейнеризации;
знание скриптовых языков;
владение git и jenkins.