

Кейсы от DI Labs

1. Носимый термометр.

Краткое описание: носимый термометр представляет собой тонкий, плоский термометр, в пластмассовом корпусе, который приклеивается к коже в подмышечной впадине и мониторит температуру тела в течении всего времени носки. Надежный контакт с кожей осуществляется посредством пластыря.

Технические характеристики:

- работа от батарейки CR2032 в течении полугода
- измерения снимаются раз в 5 минут и отправляются на телефон посредством Bluetooth
- IP67
- комплектность: один термометр и комплект пластырей из 30 штук.

ЦА: корпоративные клиенты (покупка нескольких термометров и мониторинг состояния здоровья коллектива во время сезонных болезней), семьи с детьми детского возраста и старше, взрослые (для личного мониторинга температурных показателей)

Задача:

- разработка корпуса термометра с учетом требований эргономики и удобства использования, а также технических ограничений (степень защиты корпуса IP67)
- разработка схемотехники печатной платы и подбор компонентов с учетом технических ограничений по габаритам, а также при условии ограничения себестоимости (только электроника 9 USD)
- разработка программного обеспечения нижнего уровня (прием и передача данных Bluetooth, а также вся схема взаимодействия термометра с телефоном от покупки и первого включения до частных случаев потери связи/данных при отключении от телефона)
- разработка мобильного приложения для пакета Семейный с возможностью мониторинга температурных показателей членов семьи, где бы они ни находились.
- разработка мобильного приложения и Web интерфейса для пакета Корпоративный с возможностью мониторинга изменения температурных показателей коллектива во времени (для начальства и для каждого работника в частности). Предусмотреть возможность реализации различных отчетов / прогнозов / рекомендаций и так далее.

2. Браслет для детей

Краткое описание: браслет для детей предназначен для отслеживания местоположения ребенка, а также для отправки уведомления на телефон родителя о выходе за пределы безопасной зоны (двор, район).

Задача:

- подбор комплектующих браслета для выполнения поставленной функции (отслеживание местоположения)
- разработка родительского мобильного приложения для отслеживания местоположения ребенка с функцией установки и контроля пределов безопасных зон

3. Стол для геймеров

Краткое описание: кастомизированный геймерский стол, который предназначен для более комфортного времяпрепровождения геймера. Кастомизация стола состоит в подключении модулей подсветки, выдвижного столика для еды, регулировки высоты и встроенной вентиляции для рук. Управление модулями происходит с мини компьютера сенсорного монитора.

Задача:

- разработать архитектуру устройства и подобрать покупные компоненты (мини компьютер для управления столом и сенсорный дисплей в том числе)
- разработать программное обеспечение для управления модулями с учетом подобранных компонентов.
- разработать дизайн приложения для управления столом.

4. Спортивный трекер для детских и юношеских школ командных видов спорта.

Краткое описание: спортивный трекер представляет собой систему носимых трекеров передающие данные о движении игрока на поле в программное обеспечение тренера и web-интерфейс. Помимо местоположения игроков трекеры передают информацию об ускорении, пройденной дистанции и траектории движения.

Задача:

- разработать архитектуру системы и подобрать электронные компоненты
- разработать ПО тренера и Web интерфейс