Требование к пользователю

Для установки и настройки системы требуется сотрудник с знаниями OS Linux и полномочиями сетевого администратора в интранете вашей организации.

Требование к оборудованию

* Raspberry PI версии 2 или выше, с поддержкой wifi и microSD – для работы системы, в соответствии с проектом
* Мониторы нужного размера и разрешения – для отображения очереди
* microSD-карты, предназначенные для многократной перезаписи – для хранения данных на Raspberry Pi
* wifi сеть в зоне расположения элементов системы

Настройка оборудования и установка системы

«Умная очередь» представляет собой набор клиент-серверных приложений, запускаемых на одноплатных компьютерах RaspberryPi или совместимых. Каждый элемент системы (кроме рабочих мест оператора) управляется отдельным RaspberryPi. На каждый такой RaspberryPi устанавливается соответствующая версия Ubuntu или Debian, затем системное приложение с соответствующей ролью. Обратите внимания, что следует использовать специализированные microSD-карточки, обычные бытовые карточки не предназначены для многократной перезаписи и могут не выдержать даже процесса установки системы.

Для работы по настройке системы необходим любой компьютер с OS Linux (Ubuntu или Debian) с доступом в сеть.

Процесс установки системы выглядит следующим образом.

1. Настроить OS Linux на управляющем компьютере для установки
2. Настроить базовую OS на всех RaspberryPi, включая wifi
3. Настроить удалённый доступ по ssh на RaspberryPi с идентификацией по публичному ключу.
4. Развернуть прилагаемый архив в любой папке с правами на запись на управляющем компьютере, например /tmp/gequeue
5. Cd /tmp/gequeue
6. Make webpack # собирает все вэб-приложения
7. Make server\_setup SERVER=server)ip\_address, где server\_ip\_address – IP того RaspberryPi, который будет центральным сервером
8. Make common\_setup SERVER=ip\_address, где ip\_address – IP того RaspberryPi, который будет элементом системы (не центральным сервером); server\_ip\_address должен быть доступен с этого RaspberryPi.
9. Повторить (8) для всех задействованных RaspberryPi
10. Установить RaspberryPi (центральный сервер) в информационный терминал и подключить к его монитору
11. Подключить остальные RaspberryPi к информационным экранам (все RaspberryPi должны находиться в зоне действия wifi, в противном случае понадобится дополнительное ethernet-соединение).
12. C (1) открыть страницу http:// server\_ip\_address, установить администраторский пароль и выполнить первичную настройку системы согласно подсказкам на экране. В дальнейшем вход в административную панель будет возможен только по паролю, сбросить его или обойти без переустановки системы нельзя.
13. На рабочих компьютерах операторов (они не являются частью системы «умная очередь», но взаимодействуют с ней) настроить авто-запуск браузера (актуальная версия Chrome или Firefox) на адрес http:// server\_ip\_address
14. Рекомендуется регулярно выполнять резервное копирование данных системы с центрального сервера (папка /opt/gequeue/); остальные RaspberryPi не содержат уникальных данных, и в случае поломки могут быть легко заменены на новые.