

Packet Tracer. Решение Всеобъемлющего Интернета для винодельни

Сценарий

На винодельнях Всеобъемлющего Интернета недавно было реализовано полноценное решение с различными видами подключений «машина-машина» (M2M), «машина-человек» (M2P) и «человек-человек» (P2P). На винодельне и в производственном цеху подключение к сети используется для отслеживания данных, поступающих с датчиков. В комнате для дегустации вы подключитесь к сети с клиентского устройства для того, чтобы посмотреть сайт и оставить отзыв.

Примечание. Этот документ дополняет видеодемонстрацию, а не заменяет ее. Видеодемонстрация является первичным источником, который следует использовать для прохождения этого задания.

Задачи

- Откройте файл **Packet Tracer — Winery IoE Solution.pkz**.
 - Щелкните **Tools**, чтобы скрыть панели инструментов и освободить место для навигации по упражнению.
 - Для изучения доступны три кластера: **Vineyard**, **Winery Processing** и **Tasting Room**.
- Выберите **Vineyard**, чтобы открыть и изучить соответствующий кластер.
 - Найдите датчики и системы активации.
 - Откройте датчик влажности почвы (**Soil Moisture**), систему активации клапана насоса оросительной станции (**Irrigation Pump Valve**) и датчик температуры воздуха (**Air-Temp**).
 - Следите за тем, как значение датчика **Soil Moisture** определяет момент активации клапана насоса оросительной системы **Irrigation Pump Valve**.
 - Используйте окно с элементами управления параметрами окружающей среды (**Environment**) для изменения температуры или инициации грозы.
 - Отслеживайте, как эти изменения в среде повлияют на значение датчика **Soil Moisture** и на время активации клапана **Irrigation Pump Valve**.
- Настройте параметры беспроводной сети на планшете **Winemaker** и просмотрите данные инструмента программного мониторинга.
 - На планшете выберите вкладку > **Config > Wireless0**.
 - Настройте в поле SSID значение **Vines**.
 - Включите проверку подлинности **WPA2-PSK** и задайте пароль **IoEVines**.
 - Задайте для настройки IP-адреса значение **DHCP** и убедитесь в том, что планшет получил данные IP-адресации.
 - Выберите **Desktop > Web Browser (Рабочий стол > Веб-браузер)**. В качестве URL-адреса введите **vines**. Щелкните **Go (Перейти)**, чтобы просмотреть данные инструмента программного мониторинга.
- Щелкните **Back (Назад) > Winery Processsing (Производственный цех)**, чтобы открыть и изучить соответствующий кластер.
 - Найдите и изучите датчики и системы активации. Некоторые датчики и системы активации не подключены в этой симуляции.
 - Откройте датчики **Weight-11**, **Tank1-Temp** и **PinotT-13**.

- Используйте окно с элементами управления **Environment**, чтобы включить центрифугу, заполнить бак и увеличить температуру в области ферментации.
- Выберите **Vmaster-4 > Desktop > Web Browser (Vmaster-4 > Рабочий стол > Веб-браузер)**, чтобы просмотреть данные инструмента программного мониторинга для производственного цеха. Введите в качестве URL-адреса **sensors** и нажмите **Go (Перейти)**.
- Попробуйте перейти по тому же URL-адресу (sensors) с устройства **Outside User (Сторонний пользователь)**, чтобы убедиться в том, что система безопасности активирована.
- Нажмите **Back > Tasting Room (Назад > Дегустационное помещение)**, чтобы открыть и изучить соответствующий кластер.
- Настройте параметры беспроводной сети для смартфона **Customer (Заказчик)** и просмотрите веб-сайт компании IoE Vineyards.
 - На смартфоне щелкните вкладку **Config > Wireless0**.
 - Настройте в поле SSID значение **Taste**.
 - Включите проверку подлинности **WPA2-PSK** и задайте пароль **IoEGuest**.
 - Задайте для настройки IP-адреса значение **DHCP** и убедитесь в том, что планшет получил данные IP-адресации.
 - Выберите **Desktop > Web Browser (Рабочий стол > Веб-браузер)**. В качестве URL-адреса введите **wine**. Нажмите **Go (Перейти)**, чтобы просмотреть веб-сайт компании IoE Vineyard.