

Тема: Безопасность IoT устройств



Выполнил: Ученик 9 "Б" класса
Государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения
средняя общеобразовательная школа №619
Калининского района Санкт-Петербурга
Кедык Артём.

Руководитель ИП: Кирилов Алексей
Валерьевич.

Введение

Актуальность: Безопасность IoT устройств очень важна в наше время, так как таких устройств становится всё больше с каждым годом, так же эта тема освещается на специализированных ресурсах, поэтому я считаю, что эта тема актуальна.

Цели и задачи: Выяснить, как влияют устройства умного дома на нашу информационную безопасность, составить памятку.

Объект проекта: устройства умного дома.

Предмет проекта: безопасность устройств умного дома.

Период проекта: декабрь 2020 – февраль-март 2021

Что такое IoT?

IoT(С англ. «Интернет Вещей») – это те устройства, которые начали приобретать «умные» функции совсем недавно, в отличии от компьютеров и смартфонов. К примеру:

Робот-пылесос



«умная» лампа



Ip-камера

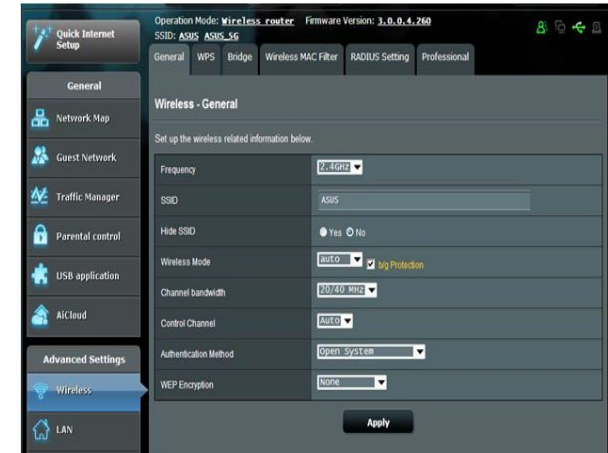
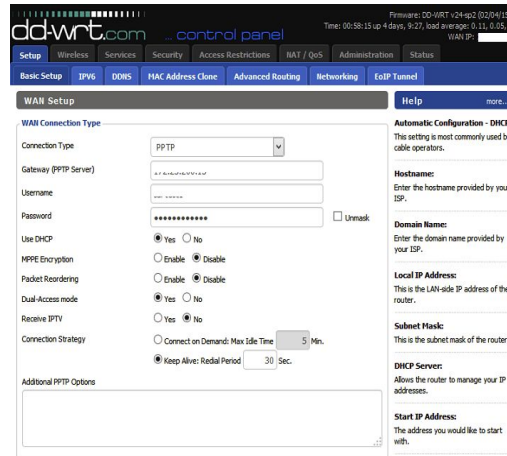


Уязвимости

- Физическая легкодоступность



- Невозможность настройки устройства или смены пароля неквалифицированным пользователем.



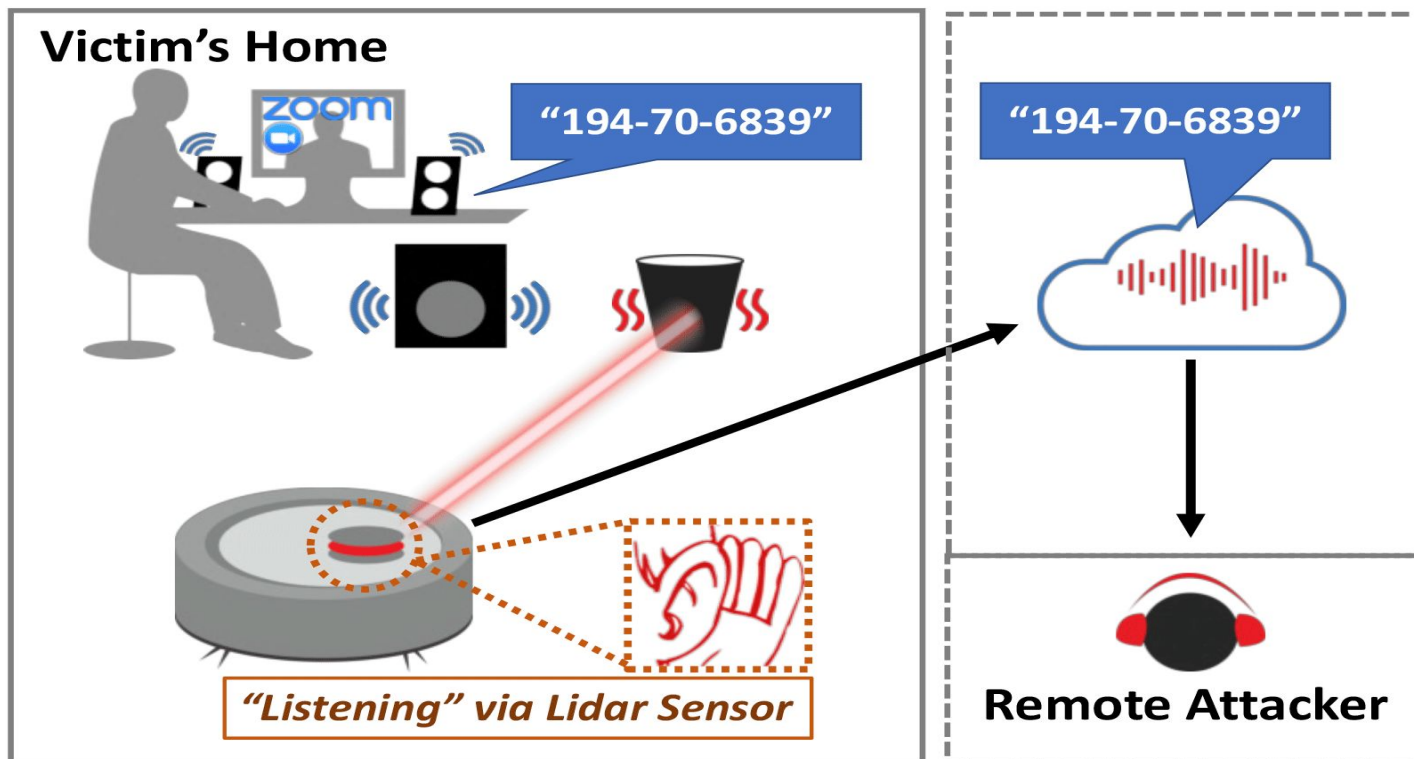
Пароли по умолчанию



Обновления от производителей не закрывают уязвимости



Робот-пылесос вас подслушивает



Уязвимость позволяет использовать дальномер робота пылесоса в качестве лазерного микрофона.

Выводы

- В работе изучена проблема безопасности устройств IoT.
- Рассмотрены основные виды уязвимостей и приведены примеры их использования.
- Составлена памятка «Уязвимости IoT устройств и методы их устранения или предотвращения их использования злоумышленниками».
- Присутствует необходимость проведения дополнительных работ по исследованию такого класса устройств.

Спасибо за внимание!