

# Rubber Ducky

Jakub Chuchla, Olaf Sujata, Łukasz Czerwiec, Małgorzata Andrasz

May 2023

## 1 Wstęp

Projekt Rubber Ducky ma na celu poznanie sposobu komunikacji z urządzeniami peryferyjnymi. Przygotowaliśmy urządzenie z oprogramowaniem emulującym wciśnięcia klawiszy klawiatury po podłączeniu do komputera przez USB. Zasada działania jest analogiczna do urządzenia Rubber Ducky.

## 2 Co to Rubber Ducky?

Rubber Ducky to z pozoru przypominające pendrive urządzenie zaliczane jest do kategorii tzw. bad USB, czyli narzędzi, które są nam w stanie wyrządzić jakąś szkodę po podłączeniu do portu USB komputera

## 3 Opis działania

Rubber Ducky, chociaż wygląda jak pamięć flash, w rzeczywistości jest wykrywany przez system operacyjny jako urządzenie HID (Human Interface Device), a konkretnie klawiatura. Po podłączeniu do komputera zaczyna wysyłać zaprogramowane wcześniej ciągi znaków, poleceń i skrótów klawiaturowych. Efekt jest zatem taki, jakby osoba, która podłącza urządzenie do swojego komputera pozwoliła intruzowi skorzystać z własnej klawiatury.

## 4 Zagrożenia

Rubber Ducky niesie ze sobą wiele różnych zagrożeń, na przykład pozwala stworzyć fałszywe okno logowania do Windowsa wykradając w ten sposób dane logowania lub przesłać wszystkie hasła przeglądarki Chrome na serwer hakera. Dzisiejsze Rubber Ducky potrafią nawet na sprawdzenie do jakiego komputera został podłączony hakierski pendrive (PC czy Mac) i dopiero wtedy wykonanie dostosowanych do danego sprzętu poleceń. Ponadto USB Rubber Ducky może teraz kodować dane w formacie binarnym i przysyłać je wykorzystując sygnały zapalające na klawiaturze lampkę od caps locka. Dzieło Kitchena jest niezwykle potężne, ale ma jedną wadę. Żeby zadziało, trzeba je najpierw podłączyć do

portu USB komputera. Jeżeli nigdy nie będzie wkładać do swojego komputera przenośnych pamięci nieznanego pochodzenia, to nie ma się czego obawiać.

## 5 Cel projektu

Zdecydowaliśmy się na wybranie tego tematu projektu, żeby móc lepiej zrozumieć działanie i możliwości tego niebezpiecznego, ale bardzo ciekawego narzędzia. Przede wszystkim pomogło nam to zwiększyć świadomość dotyczącą bezpieczeństwa. Mamy nadzieję, że wiedza o działaniu Rubber Ducky może nam w przyszłości pomóc w ochronie przed tego typu atakami. Kolejnym powodem naszego wyboru tego tematu jest fakt, że przy projektowaniu Rubber Ducky pracujemy z mikrokontrolerem. Dodatkowa wiedza z tym związana jest dla nas bardzo przydatna, ponieważ na naszych studiach pracujemy z mikrokontrolerami również na innych zajęciach, więc szlifowanie umiejętności z tego zakresu jest dla nas niezwykle przydatne.

## Literatura

- [1] <https://opensecurity.pl/arsenal-ethical-hackera-rubber-ducky/>  
<https://www.komputerswiat.pl/aktualnosci/bezpieczenstwo/falszywy-hackerski-pendrive-stal-sie-jeszcze-grozniejszy-jest-jeden-sposob-zeby-sie/714v3re>