

## Program szkolenia:

# Bezpieczeństwo aplikacji Android – naprawianie podatności

## Informacje:

<b>Nazwa:</b>	<b>Bezpieczeństwo aplikacji Android – naprawianie podatności</b>
<b>Kod:</b>	<b>sec-android</b>
<b>Kategoria:</b>	Android
<b>Odbiorcy:</b>	testerzy, architekci, developerzy
<b>Czas trwania:</b>	1 dzień
<b>Forma:</b>	30% wykładów, 70% praktyki

Szkolenie jest przeznaczone dla osób uczestniczących w procesie wytwarzania aplikacji na platformę Android. Jego celem jest przejście procesu wdrażania poprawek do aplikacji po otrzymaniu raportu z testów bezpieczeństwa. W trakcie szkolenia dowiesz się jak interpretować raport z testu penetracyjnego, jak odtworzyć wskazane podatności, jaki mają one faktyczny wpływ na ryzyko oraz jak zaimplementować poprawki.

## Zakres

- Bezpieczeństwo systemu Android
- Analiza raportu z testów bezpieczeństwa
- Bezpieczeństwo komunikacji pomiędzy aplikacją mobilną, a serwerem
- Bezpieczne przechowywanie danych wrażliwych na Androidzie
- Poprawna identyfikacja instancji aplikacji
- Wykrywanie roota
- Zabezpieczenia przed inżynierią wsteczną
- Bezpieczeństwo WebView
- Poprawna implementacji powyższych zagadnień

## Forma

Szkolenie kładzie nacisk na aspekty praktyczne. Uczestnicy będą pracować na podatnej aplikacji na platformę Android i na jej przykładzie będą implementowali poprawki do podatności zgłoszonych w omawianym raporcie z testów bezpieczeństwa. Dodatkowo, szkolenie przewiduje czas na dyskusję dotyczącą konkretnych problemów dotyczących bezpieczeństwa w aplikacjach rozwijanych przez uczestników. Uczestnicy będą mieli możliwość skonfrontować problemy, z którymi spotykają się na co dzień z wiedzą ekspercką.

## Zalety szkolenia:

- Szkolenie jest prowadzone przez trenera zajmującego się faktycznie bezpieczeństwem Androida i mającego własne badania w tym zakresie
- Szkolenie ma pomóc w efektywnym naprawianiu błędów bezpieczeństwa. Nie jest to kolejne szkolenie ofensywne pozostawiające wiele wątpliwości dotyczących poprawnej implementacji omawianych zagadnień
- Zajęcia zaczynają się od analizy raportu z testów penetracyjnych. Trener przedstawi jak zinterpretować taki raport oraz przedstawi metodykę odtworzenia przypadków testowych. Takie unikalne podejście pozwoli uczestnikom skrócić czas potrzebny do zrozumienia jak podatności w aplikacjach mobilnych faktycznie działają



## Szczegółowy program:

### 1. Wstęp do bezpieczeństwa systemu Android

1.1. Krótka historia Androida

1.2. Struktura uprawnień

1.3. Rooting

### 2. Raport z testów bezpieczeństwa – i co teraz?

2.1. Struktura raportu

2.2. Wycena ryzyka podatności

2.3. Opis podatności

2.4. Warunki wykorzystania

2.5. Przypadek testowy

### 3. Konfiguracja środowiska testowego

3.1. Konfiguracja sieciowa

3.2. Proxy HTTP/HTTPS

3.3. Dostosowanie Androida oraz stacji roboczej do testów

### 4. Podatność 1 – Niebezpieczne przechowywanie danych na urządzeniu

4.1. Dyskusja na temat podatności

4.2. Odtworzenie przypadku testowego

4.3. Naprawa podatności

### 5. Podatność 2 – Brak sprawdzania certyfikatu SSL

5.1. Dyskusja na temat podatności

5.2. Odtworzenie przypadku testowego

5.3. Naprawa podatności

### 6. Podatność 3 – Nieprawidłowa konfiguracja WebView

6.1. Dyskusja na temat podatności

6.2. Odtworzenie przypadku testowego

6.3. Naprawa podatności

## **7. Zalecenie – Wdrożenie mechanizmów utrudniających inżynierię wsteczną**

7.1. Dyskusja na temat zalecenia

7.2. Odtworzenie przypadku testowego

7.3. Wdrożenie zalecenia

## **8. Podsumowanie**