



Niebezpiecznik.pl
Piotr Konieczny



Szkolenie z Cyberbezpieczeństwa: Bezpieczeństwo aplikacji mobilnych (atak i ochrona)

Numer usługi 2025/02/07/148153/2547732

📍 Kraków / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 14 h

📅 30.06.2025 do 01.07.2025

7 131,54 PLN brutto

5 798,00 PLN netto

509,40 PLN brutto/h

414,14 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Bezpieczeństwo IT
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie kierujemy przede wszystkim do osób, których praca ociera się o aplikacje mobilne, a więc: • programistów i testerów, • administratorów oraz architektów i projektantów rozwiązań mobilnych • audytorów i pentesterów, ...ale tak naprawdę, z otwartymi rękami powitamy każdą osobę która chce podnosić swoje kwalifikacje i wiedzę w temacie bezpieczeństwa aplikacji mobilnych – dla nas wszyscy jesteście żądnymi wiedzy ludźmi, a nie stanowiskami ;-)
Minimalna liczba uczestników	6
Maksymalna liczba uczestników	16
Data zakończenia rekrutacji	20-06-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	14
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Głównym celem szkolenia jest dostarczenie oraz poprawienie kompetencji uczestnika z zakresu Bezpieczeństwa aplikacji mobilnych. Po zakończonym szkoleniu uczestnik podniesie poziom bezpieczeństwa w swojej firmie oraz rozwiąże najczęściej pojawiające się problemy, samodzielnie realizując metody rozwiązania na poziomie zaawansowanym, z maksymalnym wykorzystaniem swoich nowo nabytych umiejętności.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Dowiesz się w jaki sposób można zabezpieczyć aplikacje mobilne przed atakami, poznasz techniki ataków na aplikacje mobilne wykorzystywane przez współczesnych włamywaczy, nauczysz się korzystać z kilkudziesięciu narzędzi do testowania bezpieczeństwa aplikacji, wprowadzisz mechanizmy utrudniające inżynierię wsteczną aplikacji mobilnej, wykonasz dziesiątki praktycznych ćwiczeń na realnym sprzęcie.	Laboratoria przygotowane na symulowanym środowisku kształcenia.	Obserwacja w warunkach symulowanych

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

Certyfikat zawiera opis efektów uczenia.

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

Certyfikat zawiera informację, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o kryteria weryfikacji tj. laboratoria przygotowane na symulowanym środowisku kształcenia.

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

Certyfikat zawiera informację o zastosowaniu rozwiązań metody walidacji jaką jest obserwacja w warunkach symulowanych.

Program

Z dokładnymi terminami tego szkolenia zapoznać się można pod poniższym linkiem:

<https://niebezpiecznik.pl/szkolenia/bezpieczenstwo-aplikacji-mobilnych/?zai>

Po wybraniu terminu prosimy o kontakt mailowy: szkolenia@niebezpiecznik.pl

1. Architektury mobilnych systemów operacyjnych

- iOS
- Android

2. Bezpieczeństwo z perspektywy użytkownika urządzenia:

- domyślnie dostępne sposoby zabezpieczeń urządzeń w danych systemach
- wpływ domyślnych zabezpieczeń urządzeń na bezpieczeństwo aplikacji
- data wiping

3. Mechanizmy bezpieczeństwa dostarczane developerom przez producentów systemów. Między innymi:

- system uprawnień (Android)
- Data Protection (iOS)
- Keychain (iOS)

4. Przełamywanie zabezpieczeń systemów:

- eskalacja uprawnień w systemach mobilnych (jailbreak)
- wpływ eskalacji uprawnień na bezpieczeństwo aplikacji
- dostęp do danych użytkowników (m.in. SMS, e-mail, dane GPS)
- analiza systemu plików (ich struktur i typów)
- przełamywanie szyfrowania danych

5. Bezpieczeństwo danych:

- zagrożenia związane z wykradaniem danych na przykładzie prawdziwych zdarzeń
- sposoby bezpiecznego przechowywania kluczowych danych (login, hasło, klucze, dane osobowe)
- implementowanie szyfrowania w aplikacjach mobilnych
- zabezpieczanie aplikacji hasłem dostępowym
- bezpieczna komunikacja pomiędzy aplikacjami (wymiana danych) oraz komponentami (Android: Activity, Service, Broadcast receiver, Content Resolver)
- szyfrowanie baz danych

6. Bezpieczeństwo komunikacji:

- zagrożenia płynące z "transportu" danych
- poprawna, bezpieczna implementacja aplikacji klient-serwer
- mechanizmy szyfrowania (SSL/TLS)
- wykorzystanie PKI (Public Key Infrastructure)

7. Bezpieczeństwo aplikacji:

- analiza sposobów dystrybucji aplikacji i ryzyka z nią związane
- analiza form binarnych aplikacji i ich dystrybucji (m.in. odex, Mach-O, ipa, apk)
- Reverse Engineering aplikacji (m.in. Cypriat, baksmali, apktool)
- utrudnianie analizy kodu i modyfikacji działania aplikacji (m.in. blokowanie debuggerów, obfuskacja kodu, ASLR)
- wykrywanie środowisk z podwyższonymi uprawnieniami (jailbreak)
- narzędzia wspomagające analizę bezpieczeństwa aplikacji

8. Istotne mechanizmy specyficzne dla platform i ataki z nimi związane. Między innymi:

- multitasking (app state/GUI caching)
- wprowadzanie danych (input caching)
- zanużanie aplikacji webowych (CSRF, framing, clickjacking)
- identyfikacja urządzeń i użytkowników (UDID)
- push notifications
- tapjacking
- zarządzanie logami

9. Ciekawe przypadki przełamывania zabezpieczeń – case studies.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 9

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 9 Architektury mobilnych systemów operacyjnych	Mateusz Biliński	30-06-2025	10:00	12:00	02:00
2 z 9 Bezpieczeństwo z perspektywy użytkownika urządzenia	Mateusz Biliński	30-06-2025	12:00	14:00	02:00
3 z 9 Mechanizmy bezpieczeństwa dostarczane developerom przez producentów systemów.	Mateusz Biliński	30-06-2025	14:00	16:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 9 Przełamywanie zabezpieczeń systemów	Mateusz Biliński	30-06-2025	16:00	17:00	01:00
5 z 9 Bezpieczeństwo danych	Mateusz Biliński	01-07-2025	10:00	12:00	02:00
6 z 9 Bezpieczeństwo komunikacji	Mateusz Biliński	01-07-2025	12:00	13:00	01:00
7 z 9 Bezpieczeństwo aplikacji	Mateusz Biliński	01-07-2025	13:00	15:00	02:00
8 z 9 Istotne mechanizmy specyficzne dla platform i ataki z nimi związane.	Mateusz Biliński	01-07-2025	15:00	16:00	01:00
9 z 9 Ciekawe przypadki przełamywania zabezpieczeń – case studies.	Mateusz Biliński	01-07-2025	16:00	17:00	01:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	7 131,54 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 798,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	509,40 PLN
Koszt osobogodziny netto	414,14 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Mateusz Biliński

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

1. Materiały szkoleniowe (zapis prezentacji).

Warunki uczestnictwa

Każdy uczestnik naszych szkoleń **musi** podpisać deklarację, że poznane ataki i narzędzia będzie wykorzystywał wyłącznie w celu testowania bezpieczeństwa swoich własnych aplikacji.

Szkolenie realizowane w formule Bring Your Own Device.

Wymagane: komputer z system operacyjnym na architekturę 64bit i najnowszą wersją programu Virtualbox (min. 4 GB RAM-u – zalecane 6GB) oraz co min. 20GB wolnego miejsca na HDD. Do pełnego, aktywnego uczestnictwa w kilku labach wymagane jest urządzenie z systemem iOS w wersji 8.0 lub wyższej, na którym można przeprowadzić jailbreak, oraz komputer z systemem Mac OS X (wymagane dla osób skupionych na platformie iOS - system zawiera bowiem narzędzia przygotowane do pracy na architekturze ARM i plikach w formacie Mach-O).

Brak spełnienia powyższych wymagań nie uniemożliwia przejścia przez laboratoria, ale sprawi, że uczestnik będzie musiał zadowolić się demonstracją pokazaną przez trenera (jeśli iOS nie leży w głównych zainteresowaniach uczestnika).

Informacje dodatkowe

Z dokładnymi terminami tego szkolenia zapoznać się można pod poniższym linkiem:

<https://niebezpiecznik.pl/szkolenia/bezpieczenstwo-aplikacji-mobilnych/?zai>

Po wybraniu terminu prosimy o kontakt mailowy: szkolenia@niebezpiecznik.pl

Szkolenie trwa 14 godzin zegarowych.

Godziny, o której będą przerwy są ustalane przez trenera i uczestników w trakcie szkolenia:

1 przerwa obiadowa 30-minutowa

2 przerwy kawowe 15-minutowe

Adres

ul. Armii Krajowej 11

30-150 Kraków

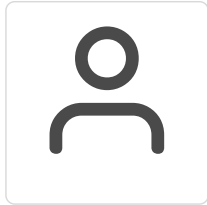
woj. małopolskie

Szczegóły miejsca realizacji usługi wysyłane są do Uczestników szkolenia na tydzień przed danym terminem.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Magda Kowalska

E-mail szkolenia@niebezpiecznik.pl

Telefon (+48) 124 420 244