:: STUDIA II STOPNIA ::

Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej na rok akademicki 2019/2020

Promotor:	**dr inż. Mateusz Muchacki**
Temat pracy magisterskiej (j. polski, j.angielski):	Rejestrowanie aktywności użytkowników urządzeń z systemem Android na przykładzie aplikacji mobilnej. Registering the activity of users of Android devices on the example of a mobile application.
Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne:	Student przygotuje aplikację na system Android (kompatybilną wstecznie do wersji 6.0). Aplikacja będzie rejestrować aktywność użytkownika w systemie Android (poprzez wszystkie możliwe sensory/mechanizmy). Aplikacja powinna cechować się następującą funkcjonalnością: 1. Być jak najmniej widoczna dla „śledzonego" użytkownika. Jest wcześniej instalowana przez użytkownika „śledzącego" – w części teoretycznej student powinien opisać sposoby ukrywania aplikacji oraz sposoby „niewidocznego" działania aplikacji w tle. 2. Synchronizować dane z serwerem co jakiś czas lub na żądanie serwera. 3. Wysyłać wiadomości, listę połączeń, listę otwartych aplikacji, lokalizację (GSM/GPS) i inne (np. aparat fotograficzny, żyroskop). Dodatkowo student zaprojektuje aplikację przeglądarkową służącą do administracji i zbierania oraz prezentowania danych w aplikacji mobilnej. W części projektowo-opisowo-badawczej student powinien opisać jakie dane system Android pozwala wysłać bez wiedzy użytkownika (w obecnej i poprzednich – do w.6.0 - wersjach sytemu.). Powinien dokonać też analizy zabezpieczeń i przedstawić genezę „zamykania" mobilnych systemów operacyjnych na aplikacje dostawców zewnętrznych – mając na uwadze przepisy prawne, etyczne oraz techniczne w aspekcie bezpieczeństwa danych użytkownika końcowego.
Aspekt naukowy, problemowy, innowacyjny pracy:	Aspektem praktycznym pracy będzie przygotowany przez studenta program. Elementem innowacyjnym będzie przygotowanie funkcjonalnego narzędzia którego głównym zadaniem jest przedstawienie możliwości ingerencji w system Android bez wiedzy użytkownika. Aspekt naukowy to porównanie na przykładzie stworzonego narzędzia różnic w zabezpieczeniach systemu w kolejnych jego wersjach (wszystkie do tej pory używane na większości urządzeń dostępnych na rynku konsumenta)
*Opr., j. programowania, środ. systemowe:	Wybrane przez dyplomanta
*Środ. uruchomieniowe	Wybrane przez dyplomanta
Dod. wymagania i uwagi:	Brak
*Literatura:	Dobór źródeł dokonuje magistrant.

*pola opcjonalne