Politechnika Łódzka Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki Instytut Informatyki Stosowanej

TEMAT PRACY DYPLOMOWEJ INŻYNIERSKIEJ NR

Tytuł pracy: Aplikacja internetowa wspierająca algorytmy szyfrowania – czy kryptografia zapewnia
bezpieczeństwo?
Tytuł pracy w języku angielskim: The web application supporting encryption algorithms – Does
cryptography provide security?
Opiekun pracy: dr Justyna Żuk
Dodatkowy opiekun pracy:
Cel i zakres pracy:
W ramach pracy należy przeanalizować mechanizmy kryptograficzne dostępne w dowolnie wybranej technologii (np. PHP, Java). Ocenić możliwości modyfikacji zaimplementowanych algorytmów w kierunku poszerzenia ich funkcjonalności. Dokonać oceny poziomu bezpieczeństwa zapewnianego w przypadku zastosowania poszczególnych metod. Na podstawie przeprowadzonej analizy zaprojektować oraz stworzyć aplikację internetową umożliwiającą szyfrowanie / deszyfrowanie przy wykorzystaniu poznanych funkcji kryptograficznych. Zasadniczą częścią aplikacji ma być w pełni funkcjonalny, przejrzysty interfejs graficzny użytkownika wyposażony w część informacyjną opisującą realizowane operacje szyfrowania/ deszyfrowania.
Wymagania w stosunku do studenta:
Umiejętność tworzenia dynamicznych stron internetowych. Wiedza z zakresu ochrony danych oraz algorytmów kryptograficznych. W przypadku pracy realizowanej w języku polskim – znajomość języka angielskiego w stopniu umożliwiającym korzystanie ze specjalistycznej literatury. W przypadku pracy realizowanej w języku angielskim – znajomość języka angielskiego w stopniu zaawansowanym w piśmie.
(podpis opiekuna)
Deklaruję wybór powyższego tematu
Imię i nazwisko studenta
nr albumurodzaj studiów¹, kierunek
specjalność
(data) (podpis studenta)

¹ Wybrać rodzaj studiów stosując oznaczenia jak poniżej:

S1 – studia stacjonarne 1-go stopnia, NS1 – studia niestacjonarne 1-go stopnia, S2 – studia stacjonarne 2-go stopnia, NS2 – studia niestacjonarne 2-go stopnia, SM – stacjonarne jednolite magisterskie, SI – stacjonarne inżynierskie, NSI – niestacjonarne inżynierskie, SMU – stacjonarne magisterskie uzupełniające, NSMU- niestacjonarne magisterskie uzupełniające