

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor/autorka práce: **Ladislav Račák**

Název práce: **Možnosti zabezpečeného mobilního spojení s nemocničním informačním systémem**

Diplomová práce se zabývá aktuálními standardy v oblasti zabezpečení informací, návrhem mobilní aplikace pro platformu Android a serverovou částí sloužící lékařům i pacientům k pohodlnému vyplňování definovaných formulářů. Návrh počítá s variantou, kdy komunikace mezi těmito systémy bude probíhat po nezabezpečené lince a řeší zabezpečení této linky. V práci je definováno aplikační rozhraní (API) a způsob volání.

Navržené metody tvoří část experimentálního nemocničního informačního systému, která slouží ke správě formulářových definic včetně sběru jejich dat. Části systému se skládají z nově vytvořené mobilní aplikace na platformě Android komunikující pomocí moderních kryptografických metod s taktéž nově vytvořenou serverovou částí.

Text diplomové práce poskytl detailní popis obou implementovaných částí i navržené zabezpečené komunikace včetně určení možných hrozeb a způsobu ochrany. V serverové části byla identifikována odesílaná data z Android zařízení, jak pomocí REST rozhraní, tak manuálním vložením do konfigurovatelné složky. Byl definován způsob tvorby formulářů a jejich správa včetně vymezení pro jaké zařízení nebo uživatele je daný formulář určen.

Návrh plně respektuje budoucí rozšiřitelnost. Serverová část je rozložena do několika modulů, každý poskytující ucelenou sadu funkcionalit přes definovaná API (správa uživatelů, formulářů, zabezpečení apod.). Implementace jednotlivých modulů je oddělena, tak aby bylo možné ji kdykoliv nahradit jinou. Klientská část využívá moderní knihovny pro zajištění kompatibility napříč zařízeními a nabízí komfortní vyplňování formulářových dat.


Diplomant pracoval zcela samostatně, na konzultace přicházel s konkrétními problémy a vždy pečlivě připraven.


Nad rámec zadání vypracoval možná rozšíření týkající se, jak serverové, tak klientské části. Rozšíření byla i zhodnocena v rámci časové náročnosti potřebných úprav.

Zadání bylo splněno vyčerpávajícím způsobem.

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 25.8.2016

Doc. Dr. Ing.  Jana Klečková

**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM** 

Česká zemědělská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
Katedra informatiky a výpočetní techniky