

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení autora posudku: **Juraj Moško**

Jméno a příjmení autora práce: **Juraj Hámorník**

Název práce: **Signature-based User Authentication**

Vlastní text:

Cieľom práce bolo navrhnuť a implementovať riešenie pre chýbajúcu možnosť autentifikácie užívateľa pomocou ručne písaného podpisu pri prihlásení do operačného systému Windows.

Práca splnila zadanie v plnom rozsahu a študent navyše naimplementoval aj ďalšiu aplikáciu, Signature Studio, ktorá zobrazuje rôzne štatistiky nad vizualizovaným podpisom.

Prácu študent rozdelil na 2 časti, Signature Authentication Service (ďalej SAS), ktorá zabezpečuje samotnú validáciu zadaného podpisu a Signature Credential Provider (ďalej SCP), ktorý integruje autentifikačný mechanizmus do prihlasovacej obrazovky operačného systému. Pri implementácii SCP oceňujem, že študent bral sa zamyslel aj nad spätnou kompatibilitu a implementoval SCP aj pre staršie rozhranie, ktoré bolo použité v OS Windows Vista a Windows 7. Služba SAS pri validácii podpisu berie do úvahy okrem samotného podpisu aj viacero „feature“, ktoré boli pri podpisovaní zaznamenané, ako je tlak na podložku a akcelerácia a rýchlosť v smere osy X a Y. Následné použitie metricky Dynamic Time Warping (DTW) sa priamo ponúka.

Študent pri implementácii narazil na rôzne problémy, ktoré sa mu podarilo úspešne vyriešiť, ako napríklad obmedzenie v použití ovládacích prvkov z .NET-u v UI prihlasovacieho dialógu, kde riešil problém formulára pre samotné zadanie podpisu, či už spomenutý Problém spätnej kompatibility.

Oceňujem diskusiu nad možnosťami, kde všade ešte okrem prihlásenia do OS Windows je možné SCP využiť.

Oceňujem, že práca je napísaná v angličtine, obsahuje však veľa pravopisných chýb a preklepov, čo je škoda, pretože inak by som nemal k práci žiadne väčšie výhrady.

Doporučení k obhajobě:

Z výše uvedených důvodů práci *doporučuji* k obhajobě.

Vynikající práce vhodná pro soutěž studentských prací	ANO <input type="checkbox"/>
---	------------------------------

Seznam soutěží studentských prací, viz <http://www.mff.cuni.cz/studium/bcmgr/prace/>

Pokud jste výše zaškrtnli ANO, zdůvodněte prosím svůj návrh, případně uveďte konkrétní soutěž, pro kterou je práce vhodná (rámeček lze nechat prázdný, pokud za dostatečné zdůvodnění považujete text posudku):

V Praze dne: 8.6.2015

Podpis: