

Návrh zadania diplomovej práce

Finálna verzia do diplomovej práce¹

Študent:

Meno, priezvisko, tituly: Adam Žúrek, Bc.
Študijný program: Informačná bezpečnosť
Kontakt: adamzurek14@gmail.com

Výskumník:

Meno, priezvisko, tituly: Ján Balážia, Ing. PhD.

Projekt:

Názov: Centralizovaná správa a distribúcia citlivých prístupových údajov
Názov v angličtine: Centralized management and distribution of sensitive access data
Miesto vypracovania: Ústav počítačového inžinierstva a aplikovanej informatiky, FIIT STU, Bratislava
Oblasť problematiky: Informačná bezpečnosť

Text návrhu zadania²

Nasadzovanie finálneho produktu ku koncovým zákazníkom v praxi je veľmi dôležitou súčasťou každého projektu vyvíjaného softvérovou firmou. Medzi najdôležitejšie body správneho nasadenia sú ochrana citlivých údajov, ktoré obsahujú prístupové údaje ku cieľovému zariadeniu a správne, efektívne, automatizované inštalovanie súčastí potrebných k správne a bezchybnému spusteniu daného softvérového riešenia. Je nutné zabezpečiť, aby prístup k takto citlivým informáciám mali iba oprávnené osoby a vždy len v čase, kedy ich reálne potrebujú. Na riešenie tohoto problému navrhnete aplikačný server, ktorý bude bezpečným spôsobom uchovávať a poskytovať citlivé údaje iba oprávneným subjektom. Aby sa zabezpečil čo najväčší komfort používateľov a maximalizovalo zabezpečenie našich aplikácií, tento server bude mať management prístup ku koncovým zariadeniam, vďaka čomu bude vedieť vytvárať a upravovať prístupy pre jednotlivé služby na týchto zariadeniach. Tým pádom bude možné dynamicky meniť prístupové dáta podľa potreby. Riešenie overte vytvorením nadstavby pre knižnicu Fabric (umožňuje vzdialené spúšťanie príkazov cez SSH), ktorá bude komunikovať vami implementovaný server a bude aplikačne poskytovať prístup ku citlivým dátam, v prípade, ak má používateľ na to právo. Zámerom je docieľiť automatické preberanie citlivých dát, takým spôsobom, aby sa čo najmenej zdržiavali na koncovom zariadení používateľa (používateľ ich ani nemusí vidieť v surovej forme). Na zadaný problém je nutné klásť dôraz aj z pohľadu manažmentu informačnej bezpečnosti. Systém by mal byť navrhnutý s dôrazom na čo najväčšiu interoperabilitu (overenie používateľa cez SSH / LDAP).

¹ Vytlačiť obojstranne na jeden list papiera

² 150-200 slov (1200-1700 znakov), ktoré opisujú výskumný problém v kontexte súčasného stavu vrátane motivácie a smerov riešenia

Literatúra³

- Software Deployment, Past, Present and Future. Dearle, Alan. Minneapolis, MN, USA : IEEE, 2007. 0-7695-2829-5.
- Bridging the gap between software development and information security. Wyk, K.R. van and McGraw, G. 5, Dulles, VA : IEEE, 2005, Vol. III. 1558-4046.

Vyššie je uvedený návrh diplomového projektu, ktorý vypracoval(a) Bc. Adam Žúrek, konzultoval(a) a osvojil(a) si ho Ing. Ján Balážia, PhD. a súhlasí, že bude takýto projekt viesť v prípade, že bude pridelený tomuto študentovi.

V Bratislave dňa 19.5.2020

Podpis študenta

Podpis výskumníka

Vyjadrenie garanta predmetov Diplomový projekt I, II, III

Návrh zadania schválený: áno / nie⁴

Dňa:

Podpis garanta predmetov

³ 2 vedecké zdroje, každý v samostatnej rubrike a s údajmi zodpovedajúcimi bibliografickým odkazom podľa normy STN ISO 690, ktoré sa viažu k téme zadania a preukazujú výskumnú povahu problému a jeho aktuálnosť (uvedte všetky potrebné údaje na identifikáciu zdroja, pričom uprednostnite vedecké príspevky v časopisoch a medzinárodných konferenciách)

⁴ Nehodiace sa prečiarknite