

Bezpečnostný audit a penetračné testy

Autor: Martin Zajíček
(zajicek @ dcit-consulting.sk)

DCIT Consulting, <http://www.dcit-consulting.sk>
IT Security SR 2008

- **Motivácia realizácie bezpečnostných auditov**
- **Penetračný test**
- **Technický bezpečnostný audit**
- **Penetračný test vs. technický bezpečnostný audit**
- **Podoba výstupov**

Motivácia realizácie bezpečnostných auditov

Kedy realizovať bezp. audit?

- **snaha začať riešiť technickú bezpečnosť a definovať jej východiskový stav/úroveň**
- **pravidelný audit preverujúci aktuálny stav/úroveň bezpečnosti**
- **audit naviazaný na implementáciu/aktualizáciu/migráciu vybranej časti infraštruktúry či pri personálnych/organizačných zmenách**

Penetrační test

- **preverenie sieťovej infraštruktúry automatizovanými nástrojmi i „manuálne“**
- **kvalita závislá od podielu manuálneho testovania na celkovom testovaní (spravidla relevantnejšie nálezy)**
- **rôzne variácie a možnosti:**
 - **otvorená i skrytá (utajená) podoba**
 - **bez / s poskytnutím informácií (blackbox)**

- rôzne variácie a možnosti (pokrač.):
 - interný / externý variant
 - zamerania na celú infraštruktúru alebo len na špecifickú časť (DMZ, WWW aplikácia, atď.)
 - prierezové alebo plnohodnotné
 - možnosť doplniť rôzne doplnkové testy (DoS, test AV ochrany, testy trójskym koňom)
- ide často krát o simuláciu útoku bez spolupráce so systémovou podporou

Penetračný test – na čo myslieť

- **špecifikovať dôležité služby, ktorých výpadok môže spôsobiť vážne problémy**
 - vyňatie z testovania alebo presun testovania mimo špičky
- **zmluvné podchytenie testovania (NDA!)**
- **jasne definované komunikačné kanály v prípade vážnych nálezov**
- **podchytiť aj následné odstránenie prípadných nedostatkov**

Technický bezpečnostný audit

- **zameranie na špecifickú časť infraštruktúry:**
 - **sieťové prvky**
 - **operačné systémy serverov / pracovných staníc**
 - **databázové systémy a i.**
- **je jasne definovaný rozsah auditu z pohľadu definovania vzorky ale aj obsahu**
- **nevyhnutná spolupráca so systémovou podporou auditovaných zariadení (!)**

Technický audit – na čo myslieť

- **v čase auditu čiastočné obmedzenie auditovanej infraštruktúry**
- **možnosť náhľadu na zozbierané dáta**
- **pripraviť „pôdu“ pre realizáciu auditu**
- **zmluvné podchytenie testovania (NDA!)**
- **podchytiť aj následné odstránenie prípadných nedostatkov**

Penetrační test vs. technický bezpečnostný audit

Pen. test vs technický audit

- **penetračný test je zameraný len na sieťovú oblasť**
- **technický bezpečnostný audit je komplexnejší**
- **vzájomný prienik pri sieťových službách**
- **simulácia útoku vs spolupráca**

Podoba výstupov

- **spravidla ide o technicky detailnú správu**
- **management summary, stručné zhodnotenie úrovne testovaného/auditovaného prostredia**
- **summary všetkých odporúčaní (checklist)**
- **prezentácia výsledkov s možnosťou diskutovať nálezy a odporúčania**

- **ukázky konkrétných výstupov**

- **penetračný test <> technický bezpečnostný audit**
- **dostatočnú pozornosť venovať oblasti mlčanlivosti a odkomunikovaní projektu smerom dovnútra**
- **dostatočnú pozornosť venovať aj odstráneniu prípadných nedostatkov**

Ďakujem za pozornosť