

## **Siūlomos diplominių darbų temos 2013 m.**

### **Darbai, kuriuose testuojama technologija ir programinė įranga:**

#### **1. Įvykių registracijos žurnalo serverio (log'u serveris) diegimas**

(Apžvelgiama, kam reikalingas įvykių žurnalas, kaip jis saugomas skirtingose operacinėse sistemose. Įvykių registracijos žurnalas vaidina labai svarbų vaidmenį, siekiant užtikrinti kompiuterio saugumą. Įvykių įrašų analizė padeda aptikti nenormalias ir pavojingas veiklas kompiuteryje ar serveryje. Centralizuota įvykių žurnalas turi du svarbius privalumus: pirma, jis taiko visus savo žurnalo įrašus vienoje vietoje, ir dėl to supaprastina visų serverių būklės analizę; antra, toks saugojimo būdas yra saugesnis, nes įsibrovus į serverį, jo įrašų ištrinti ar pakeisti negalima, nes jie fiziškai saugomi kitoje vietoje.

Darbo tikslas susiinstaliuoti ir sukonfigūruoti centrinį serverį ir į jį nukreipti vieno kompiuterio įvykių registravimą. Kompiuteriai gali būti virtualūs).

Naudojama įranga: Kiwi Syslog Server, WinSyslog, GFI Event Manager ir t.t.)

#### **2. Rezervinio kopijavimo ir archyvavimo sistemos**

(Apžvelgiama rezervinio kopijavimo ir archyvavimo technologija, ištestuojama programinė įranga tokia kaip Symantec Backup exec, HP Data Protector, EMC NetWorker, panagrinėjami jų funkciniai panašumai, skirtumai, pasiūlomos rekomendacijos.

Darbo tikslas susiinstaliuoti ir sukonfigūruoti centrinį rezervinių kopijų serverį ir į jį nukreipti vieno kompiuterio rezervines kopijas. Kompiuteriai gali būti virtualūs).

#### **3. Tinklinių failų saugyklų našumo testavimas**

(Apžvelgiama tinklinių failų saugyklų technologijos (NFS, CIFS, FTP, iSCSI), susikuriamos atskirame kompiuteryje failų saugyklos, jas prijungiame prie kito kompiuterio (gali būti virtualaus) ir paleidžiami testai, pvz. IoZone. Atliekam rezultatų analizę, pasiūlomos rekomendacijos).

#### **4. Žiniatinklio svetainės saugumo testavimas**

(Apžvelgiama žiniatinklio svetainių saugos problemos, susiinstaliuojama testinė svetainė (virtualioje mašinoje) ir atliekamas jos nulaužimo testavimas, parodant tipines saugumo spragas ir jų šalinimo būdus. Informacija [www.esec.lt](http://www.esec.lt), naudoti

<http://www.smashingapps.com/2012/06/05/8-useful-and-free-web-application-security-testing-tools.html>

<http://www.webresourcesdepot.com/10-free-web-application-security-testing-tools/>

WireShark, Winpcap,

#### **5. Klaidų sekimo sistemų analizė**

Programuojant naudojamos klaidų sekimo programos (Jira, YouTrack, Bugzilla, Mantis, Traci ir t.t.). Atlikti šių sistemų funkcionalumo analizę bei testinį instaliavimą pademonstruojant projekto klaidų valdymą ir t.t.

### **Lengvesnės temos:**

1. Ungiasienių lyginamoji analizė (nagrinėjamos kelios tinklo ugniasienės, suinstaliuojama viena iš jų, atliekami ugniasienės nulaužimo testai).
2. FTP serverių lyginimas (Suinstaliuojame keletą FTP serverių, lyginame jų galimybes, pateikiamos išvados).

### **Darbai, kuriuose kuriama internetinė svetainė:**

1. Transporto įmonės internetinė svetainė
2. Automobilių serviso internetinė svetainė
3. Automobilių klubo internetinė svetainė
4. Kompiuterių tinklų mokomoji internetinė svetainė
5. Duomenų bazių mokomoji internetinė svetainė

Rekomenduojama naudoti Joomla arba Wordpress turinio valdymo sistemą. MySQL DBVS.

### **Darbai, kurių tikslas sukurti duomenų bazę, naudojant Microsoft Access:**

1. Automobilių detalių autoservise apskaitos programa
2. Įmonės kompiuterinės ir programinės įrangos informacinė sistema
3. Autoserviso mechanikų darbo laiko apskaitos programa
4. Automobilių kelionės lapų informacinė sistema
5. Krovinių pervežimų informacinė sistema
6. Atsarginių detalių sandėlio apskaitos programa

## **STUDENTAI GALI SIŪLYTI SAVO TEMAS !**

### **KONTAKTAI**

Vadovas doc.dr. Dalius Mažeika

tel. 8 650 58308

e-paštas [dalius.mazeika@vgtu.lt](mailto:dalius.mazeika@vgtu.lt)