**FighIT feladatkiírás**

A feladat egy 27 fős kivállalkozás informatikai hálózat megalkotása és annak szimulálása.

* A cégnek és a cégen belül dolgozó teamnek saját neve van.
* A teamen belül 27 munkatárs dolgozik. Ők a cég különböző területein (pénzügy, sales, marketing, stb.) tevékenykednek, ennek megfelelően különböző jogokkal rendelkeznek.
* A munka ellátásához 3-4 szerver szükséges, melyeknek részletes funkciói az alábbiakban olvashatók.

**Megvalósítandó feladatok**

1. *Alapfeladatok*

* a felhasználók mappáinak mérete a nem rendszergazda, vagy a tulajdonos csoport tagjai számára limitált: 5 GB/ felhasználó
* minden csoportnak közös mappája van, melynek módosítására a csoport tagjainak lehetősége van
  + ezen mappát a rendszergazda jogkörrel rendelkezők módosítani, illetve a tulajdonosok olvasni tudják
* minden felhasználónak legyen saját, a felhasználónevével megegyező  
  e-mail címe
  + a felhasználó név is és az e-mailcím is vezeteknev\_keresztnev  
    szerkezetű legyen
  + e-mail cím: [vezeteknev\_keresztnev@cegnev.mil](mailto:vezeteknev_keresztnev@cegnev.mil)
  + minden csoport rendelkezik szintén egyedi e-mail címmel
  + azon levelek, amelyek megérkeznek erre az e-mailcímre, érkezzen meg a csoporttagok számára is
  + a válasz a tagok saját címéről érkezzen
* a vállalatnak legyen egy saját honlapja, amelynek van regisztrációs felülettel

1. *Privát fájlmegosztó rendszer*

* tekintve, hogy a vállalatnak vannak külföldi ügyfelei is, szükség van egy fájlmegosztó rendszerre (Dropbox)
* a vállalat a költséghatékonyság érdekében saját program használatára szeretne szorítkozni
  + a megosztott mappák legyenek jól elkülönítve az egyéb mappáktól
  + a megosztott mappák legyenek linken keresztül is elérhetőek
    - az ily módon elérhető mappák és fájlok elérése legyen időkorlát közé szorítva (Az elérhetést biztosító linkre való kattintások száma is limitált!)
    - a megosztott mappákat/fájlokat értelemszerűen csak bejelentkezett felhasználók tudják szerkeszteni
    - a dokumentumok online szerkeszthetők, illetve letölthetők (saját gépre és a szerveren is)

1. *Csoportmunka szerver*

* A vállalat tevékenységeinek rögzítésére és nyomonkövetésére  
  (naptár, levelezés, stb.)

1. *Render szerver*

* megadott videót kell átkonvertálni h.265 formátumúra – ehhez javasolt az „erősebbik” szervert használni
* a rendszer szerver legyen összekötve a honlappal, a Dropbox- és a levelezőszerverrel is

1. *Router*

* konfigurálása szükséges
  + nyomtatószerver
  + tűzfal beállítása
    - minden számítógép internetes adatforgalmazása állandó monitorozás alatt legyen
    - minden egyes dolgozónak legyen egyedi vpn elérése
      * monitorozva legyen, hogy ki, mikor, mennyi időre csatlakozott fel, és hogy milyen adatforgalmat generált

1. *Biztonság*

* A vállalat mindenképpen kellő figyelmet biztosít a rendszereinek a biztonsága érdekében
  + A verseny közben bármikor érheti támadás a céget
  + Ez bármilyen fajta támadás lehet, ez ellen a vállalat legyen felkészülve.

1. *Egyebek*

* a felhasználók bejelentkezéssel töltött idejének monitorozása, adatbázisba gyűjtése, ez alapján a fizetés számítása
  + ehhez az adatbázishoz csak a Pénzügyesek, a Tulajdonosok, és a Rendszergazdák férnek hozzá
  + a fizetések meghatározása után küldjék ki a személyeknek az előre megadott e-mail címre
* a honlapon legyen lehetőség egy videó feltöltésére
  + ezt a videót legyen lehetőség átkonvertálni h.265 kodek típusúra  
    (a fájlformátum szabadon választott)
    - specifikációként meg lehet adni, hogy milyen formátumú videót tudnak konvertálni
    - az elkészült videó kiterjesztése opcionális
    - a konvertálás állapota legyen nyomon követhető
    - a honlapon való konvertálás sikerességéről, idejéről küldjön e-mail-t arra a címre, amit megadtak a feltöltéskor
  + a kész munka legyen letölthető a privát fileszerverről
* a csoportmunka szerveren minden csoport számára legyen megadva egy meeting dátum, amelyről meghívót is kapnak a résztvevő csoportok
* minden csoportnak legyen egy közös dokumentuma az elvégzett feladatokról
  + ez a dokumentum csak online szerkeszthető
  + csak privát fájlmegosztó rendszerből érhető el, jelszó megadásával
* Minden egyes rendszerhez legyen létrehozva egy saját frissítéskezelő szerver
  + Linux esetén legyen saját repository, ami minden hónapban gyűjtse össze a frissítéseket
    - minden hónap 30-án fusson le egy frissítés a szerveken és a kliens gépeken is egyarán.
    - ebből a repository-ból kérje le a frissítést, és ez alapján végezze el
  + Windows esetén pedig egy WSUS legyen telepítve az egyik szerverre
    - mint a linuxos verziónál, azonban itt a Windows rendszerek frissítéseit gyűjtse össze, a kliensek illetve pedig a többi szerver ebből kérje le a frissítéseket
* Minden egyes kliens gépre kell egy olyan szoftver melynek segítségével távoli felügyelettel tudják nézni a rendszergazdák, hogy mi történik a gépen.
* Liligo.com feladata:
  + készüljön automatikus biztonsági mentés a csoportok közös használatú mappáiról; hetente egy teljes mentés, naponta inkrementális mentés; fusson automatikus teszt két hetente a biztonsági mentés sikeres helyreállítását ellenőrizendő
  + **A felhasználó csoportok jogai**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Rendszergazdák | Tulajdonosok | PR | HR | Pénzügy | Recepciós | Fejlesztők |
| Szerverek elérése | X | Csak állapot lekérdezés |  |  |  |  |  |
| Adattároló szerver beállításainak elérése | X |  |  |  |  |  |  |
| Adatok elérése | X | X | X | X | X | X | X |
| Bármilyen program telepítése törlése, rendszer-konfiguráció módosítása | X |  |  |  |  |  |  |
| Domainbe való bejelentkezés | X | X | X | X | X | X | X |
| Távoli bejelentkezés | X | X |  |  |  |  | X |
| Nyomtatók elérése | X | X | X | X | X | X | X |

A rendszergazda csoport tagjai értelemszerűen teljes hozzáféréssel bírnak: bármit, bármikor állíthatnak, módosíthatnak, akár távolról, vagy kliensgépről ugyanúgy, mintha csak a szerverre jelentkeznének be. A cégnek két rendszergazdája van.

A tulajdonosok csoport tagjait szintén két felhasználó alkotja. A tulajdonosok mindenhez hozzáférnek, bármit olvashatnák (minden e-mail fiókot, mappát, stb.), azonban írási, módosítási joguk nincs, és nem is futtathatnak egyetlen programot sem (fájlt sem tudnak megnyitni).  
  
A PR, HR és Recepciós csoportok is csak a saját mappáikhoz férnek hozzá, valamint a közös mappához. A szervereken, számítógépeken nem tudnak semmit állítani.  
A cégnél 3 HR-es, 2 PR-os és 2 recepciós dolgozik.

A fejlesztő csoport tagjai ugyancsak a személyes mappáikhoz, illetve a közös mappákhoz férnek hozzá. Azonban, ezen csoport tagjai számára már engedélyezve van az is, hogy a virtuális gépeket kezeljék, azaz, hogy leállítsák és elindítsák azokat.

Mindegyik csoport hozzáfér a csoporthoz tartozó e-mail címhez. A rendszergazdák minden felhasználó levelezőfiókján belül különböző műveleteket végezhetnek (olvashatják, archiválhatják, törölhetik őket), a tulajdonosoknak azonban csak olvasási joguk van.

**Opcionális, illetve pluszpontot érő részek**

* Pontegyenlőség esetén dönthet:
  + a honlap design-ja
  + a rendszerek sebessége
  + a videókonvertálás sebessége
* Szabadon választható feladatok:
  + Liligo.com feladata:
    - a biztonsági mentés támogasson valamilyen időalapú snapshot technológiát az egyszerűbb helyreállítás érdekében
    - a hálózat (és ezáltal a szerverek is) legyenek felkészítve, hogy az egyes csoportok felhasználói logikailag elkülönített hálózatokon helyezkedjenek el, a felhasználók egymás számítógépeit ne érhessék el, csak a közös használatú szervereket, illetve a külső hálózatokat
  + Hiba esetén érkezzen egy e-mailt az info@cegnev.mil címről a rendszergazdak@cegnev.mil címre, a hiba leírásával.
  + A szerverek állapotának monitorozása
  + Jogosulatlan hozzáférések monitorozása
  + A nyomtatások monitorozása, naplózása (azaz, hogy ki, melyik napon, hány oldalt nyomtatott ki)
  + https használata (weblap esetén)
  + többlépcsős bejelentkezés azonosítás

**A megvalósításra 24 óra áll rendelkezésre,  
2016.04.29. 16:00-tól egészen 2016.04.30. 16:00-ig.**

**A feladatokat képernyőképekkel, és a meghatározott e-mailekkel együtt elküldeni az előre megadott címre.**

**Ezen e-mailek beérkezési határideje: 2016.04.30 16:15.**

*Eredményes munkát kívánunk! :)*