

3. PROJEKT: HÁLÓZATOK

FELADAT:

Vállalkozása az L-Trans nevű utazási iroda felhívására nyújt be pályázatot, melyben a cég hálózati rendszereinek korszerűsítését tűzte ki célul. A jelenlegi projekt keretében csapatával el kell készítenie egy videót, mellyel megnyerhetik a munkát a cégtől.

Az L-Trans utazási iroda 2 irodáját szeretné felújítani. Ezek paraméterei a következők:

1. ÜZLETHELYISÉG: BUDAPEST, KISKERÉKPÁR UTCA 10.

Az első irodában 3 különálló helyiség található. Az egyik helyiségben ül az irodavezető és a két asszisztense, a második irodában ülnek a vállalkozás könyvelését végző szakemberek. A harmadik maga az üzlethelyiség, ahol a klienseket fogadják. Itt 3 ügyfélkezelő található és az ügyféltér.

HÁLÓZATTAL KAPCSOLATOS KÉRÉSEK:

ÜGYFÉLSZOLGÁLAT: A Klienseket fogadó dolgozók, szeretnék gyors kommunikációt egymás között és gyors hozzáférést a saját weboldalhoz. Szeretnék, ha az ügyfeleknek minél könnyebben és gyorsabban tudnának utazásokat bemutatni. Fontos számukra, hogy az Irodavezetőt is elérjék egy gombnyomással.

KÖNYVELÉS: Számukra fontos a zárt informatikai rendszer, a fájlok biztonságos tárolása és a többszöri biztonsági mentés. Kommunikálni csak az Irodavezetővel fontos számukra.

IRODAVEZETŐ: Fontos számára, hogy az asszisztenseivel és az iroda minden részlegével gyorsan tudjon kommunikálni. Emellett a másik iroda vezetőjét is el kell érnie. Külön hálózatra van szüksége a vezetőségnek, de fontos, hogy tudjanak fájlokat küldeni az Ügyfélszolgálat és a Könyvelés irányába is.



2. ÜZLETHELYISÉG: BUDAPEST, NAGY LAPÁT UTCA 34.

A második iroda is 3 helyiségből áll csak más elrendezésben. Egy helyiségben a helyi irodavezető és két asszisztense található. A másik iroda a fogadóterem, ahol a klienseket fogadják. Ezenkívül egy nagyobb helyiségben utazásokat interaktívan bemutató terem kerül kialakításra a jelenlegi felújításban.

HÁLÓZATTAL KAPCSOLATOS KÉRÉSEK:

ÜGYFÉLSZOLGÁLAT: Első körben ugyanazt szeretnék, mint a másik irodában, valamint az interaktív szobát szeretnék elérni, vezérelni.

IRODAVEZETŐ: Szintén fontos számára, hogy az asszisztenseivel és az iroda minden részlegével gyorsan tudjon kommunikálni. Emellett a másik iroda vezetőjét is el kell érnie. Külön hálózatra van szüksége a vezetőségnek, de fontos, hogy tudjanak fájlokat küldeni az Ügyfélszolgálat irányába is.

INTERAKTÍV SZOBA: A helyiségben kiosk terminálok vannak elhelyezve, mindegyiknek szüksége van internetelésre a működéshez és a vezérléshez.



A cég eddigi pályázatai útján sikeresen felújította gépparkját. Az ügyfélszolgálaton táblagépekkel és számítógépekkel dolgoznak. Az ügyfelek egy új interaktív honlapon és alkalmazáson keresztül ismerkedhetnek az utazási iroda által kínált csomagokkal.

A jelenlegi pályázati kiírásban egy olyan hálózattermékkel foglalkozó céget keresnek, mely a meglévő új számítógépes infrastruktúrához illő helyi hálózatot valósít meg. A telephelyek valamilyen módon összeköttetésben kell álljanak.

Az irodákba az előzetes felújítás során bekerült üzlethelyiségenként egy szervergép és 2 darab hálózati nyomtató. Ezek beszerelésére és beüzemelésére is szükség van.

A PROJEKT TARTALMA

A projektfeladatban meg kell tervezni az irodák hálózatának logikai és fizikai topológiai ábráját. Az eddig elkészített saját cég arculatát és logóját használhatják a projekt csapatok, de készülhet új is. A topológiákat és a terveket felhasználva készítsenek egy kisvideót, mely tartalmazza:

- Cég bemutatkozását
- Az utazási iroda hálózati rendszereinek felújítására készített tervezetet
- A korszerűsítés előnyeit
- Egyedi ötleteket

A kisvideóban használjanak hangalámondást, effekteket, zenéket.

CÉG BEMUTATKOZÁS:

- Legyen saját cégnév és logó
- Készüljön bemutató a cég rendszerüzemeltetői tevékenységeiről
- Maximum 1 perc a videó elején

VIDEÓ FELOSZTÁSA

- Minden csapattagnak kell, hogy legyen saját szakmai része, amit bemutat a videóban felvett hanganyaggal
- A nyersanyagok gyűjtése, a saját szakmai részek elkészítése egyéni feladat
- A videó vágását végezheti egy személy is a projektcsapatból, de a felhasznált média anyagokat feladatban kiadva más csapattagok gyűjtsék össze.
- A felhasznált fájlok rendszerezve mappákba szedve legyenek elérhetőek felhőben mindig mindenki számára.

SZAKMAI RÉSZ:

Készítsenek egy olyan tervezetet, melyben a jelenlegi irodák hálózati infrastruktúrájának kialakítását mutatja be egy kisvideóban.

SZAKMAI TARTALMI ELEMEEK

- **Fizikai topológia:** Milyen eszközöket kell alkalmazni, milyen továbbító közegeket fognak használni?
 - A tervezett hálózati eszközök és típusaik legyenek bemutatva a videóban.
 - A használt továbbító közegek főbb tulajdonságai legyenek bemutatva, előnyeikre hívják fel a figyelmet!
- **Logikai topológia:** Milyen hálózatokat szeretnének kialakítani?
 - A tervezéshez használják a Cisco Packet Tracer alkalmazást
 - Minden hálózati címnek és kiosztott IPv4-es címnek látszódnia kell az ábrán.
- **Biztonság:** Az eddig tanult hálózatbiztonsági technikák közül emeljék ki azokat, amiket használni fognak, indokolják meg!
- A feladatban a cégre van bízva, hol használnak kábeles vagy rádióhullámos elérést a hálózatokban. Használatukat szakmailag indokolják meg!

A fizikai topológia elkészítéséhez elérhető az irodák tervrajza 2D és 3D formában is. Az ingyenesen letölthető SweetHome 3D alkalmazással nyitható meg a 3D fájl.

A VIDEÓ

TULAJDONSÁGOK:

- A videó minimum 5 maximum 10 perces lehet.
- Elfogadott fájlformátumok: .mkv és .mp4
- A videó elkészítése előtt készítsenek forgatókönyvet

A VIDEÓ FONTOS TARTALMI ELEMEI:

- Alkalmazásból ablakfelvétellel felvett videóanyagok
- Rögzített hanganyagok
- Képek
- Szöveges elemek
- Áttűnések
- Zenék

TARTALMAK HASZNÁLATA:

- A videóban ügyelni kell arra, hogy a felhasznált zenék, effektek, áttűnések ne essenek a szerzői jogi követelések hatálya alá.
 - Javasolt oldalak ingyenesen felhasználható tartalomra:
pixabay.com, unsplash.com
- A videóban a szakmai részeket hangalámondással kell elkészíteni, ehhez nem használható olyan alkalmazás, mely felolvassa a szöveget!

FELHŐ

Ebben a projektben nagyon fontos, hogy a gyűjtött és elkészített anyagok legyenek saját névvel ellátva, verzió számozva, mappákba rendezve. Legyen mindenki számára mindig elérhető.

A felhőben kötelező tárolni:

- Arculat elemei (képek, színek, egyedi betűtípusok, logó)
- Az irodák tervrajzai
- A videóban használni kívánt:
 - Képek
 - Zenék
 - Effektek
 - Betűtípusok
 - Szövegek
 - Felvett hanganyagok
 - Felvett videós anyagok
 - Egyéb kreatív anyagok

PROJEKT SORÁN HASZNÁLNI KELL:

- **SLACK**
- **TRELLO**
- **MS OFFICE ESZKÖZÖK**
- **FELHŐSZOLGÁLTATÁS**
- **CISCO PACKET TRACER**
- **VIDEÓVÁGÓ SZOFTVER**
- **VIDEÓ- ÉS HANG RÖGZÍTŐ SZOFTVER**

PROJEKT SZAKASZOK:

1. Cég összeállítása, arculat készítése, ismerkedés a SweetHome 3D programmal.
2. Forgatókönyv írás, feladatok kiosztása, határidők kiírása
3. Nyersanyagok gyűjtése, elkészítése, felhőbe tárolása megfelelően elnevezve
4. Hálózat Fizikai topológiáinak tervezése
5. Hálózat logikai topológiájának tervezése
6. Videó összeállítása
7. Szakmai tartalom ellenőrzése
8. Projektleadás, előadás

BEADÁS:

A megfelelő fájlformátumba elkészített videót a csapat nevével és az osztály megjelölésével a Projekttanár által kijelölt tárhelyre kell feltölteni.

PROJEKT IDŐSZAKA: 2023. JANUÁR 16. - 2023. MÁRCIUS 26.

ÉRTÉKELES:

IKT projekt tantárgyon belül

- szakmaiság
- csapatmunka szervezésének átláthatósága
- közösen használt fájlok elérhetősége felhőben
- Felhőben tárolt fájlok rendezettsége, elnevezései
- videó kinézete, igényessége
- használt nyersanyagok
- kreativitás
- nyelvtani helyesség és igényesség
- csapaton belüli egységesség
- angol nyelvi szókincs

más tantárgyból egyéni jegyet kaphat (de nem kötelezően) a tanárával előzetesen egyeztetve az a diák, aki olyan munkát végez, ami az adott tantárgyhoz erősen kötődik

- Informatikai és távközlési alapok II.