3. projekt: hálózatok

10. évfolyam

# Feladat leírása

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 üzlethelység, ahol a klienseket fogadják. Itt 3 ügyfélkezelő található és az

ügyféltér.

**HÁLÓZATTAL KAPCSOLATOS KÉRÉSEK:**

ÜGYFÉLSZOLGÁLAT: A Klienseket fogadó dolgozók, szeretnének 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.

A képen szöveg, képernyőkép, diagram, Tervrajz látható

Automatikusan generált leírás

**2. ÜZLETHELYISÉG: BUDAPEST, NAGYLAPÁT 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 internetelérésre a működéshez és a vezérléshez.

A képen szöveg, képernyőkép, diagram, Tervrajz látható

Automatikusan generált leírás

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 hálózattechnikával 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.

## A szakmai rész tartalma:

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

***SZAKMAI TARTALMI ELEMEK***

* **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 fáljformátumok: .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:

* 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 kijelöl tárhelyre kell feltölteni.

**PROJEKT IDŐSZAKA: 2024. JANUÁR 02. - 2024. MÁRCIUS 17.**

# Értékelés:

**IKT projekt tantárgyon belül**

* értékelési szempontok
* kreativitás
* nyelvtani helyesség és igényesség
* csapatonkénti egységesség
* prezentáció színvonala
* angol nyelvi szókincs