

Téma SSOSTA IT Challenge 2022

Súkromná stredná odborná škola, Tatranská akadémia

Súkromná stredná odborná škola, ktorú poznáme pod názvom SSOSTA, oslavuje tento školský rok svoje 15. výročie. Škola 21. storočia, ktorá symbolicky za 15 rokov vybudovala 15 nových učební s 3 perspektívnymi študijnými odbormi si konečne zaslúži logo, ktoré bude odrážať jej charakter a to ako ju vnímajú jej študenti. Máte jedinečnú šancu prísť s návrhmi na inovácie, ktoré môžu fungovanie školy posunúť opäť o krok vpred. Najlepšie sa tejto úlohy môže zmocniť ten, kto školu dôverne pozná. Si so svojím tímom pripravený vyhrať?

Vizuálna identita

- **názov:** 1. *logo*: bude obsahovať názov: SSOSTA; 2. *logo*: Tatranská akadémia
- **2 logotypy:** moderné, nadčasové, prepojené dizajnom
- **dizajn manuál** (korporátne identita, tvorba a symbolika logotypu, kompletné podmienky všeobecného použitia) + hlavičkový papier, vizitky, vzhľad prezentácie používanej na propagáciu (5 rôznych slidov) menovky na kartičky pre vstup do budovy pre učiteľa aj študenta
- **plagát k 15. výročiu školy**
- **informačný leták** pre záujemcov o štúdium (text dodaný školou)
- **návrh školského “merchu”** - tričká, mikiny, užitočné reklamné predmety - pre žiakov, absolventov aj záujemcov o štúdium
- **webový portál** pre zakúpenie produktov v korporátnych farbách
- **informačný systém** na budovách, v okolí a vo vnútri budovy (aj pri každých dverách)
- krátky **reklamný spot** s dĺžkou do 15 sekúnd (dynamický, s výpovednou hodnotou)

Vytvorenie siete

- **sieť:** vytvorte **robustnú** (s prvkami redundancie) sieť pre potreby školy s možnosťou pripojiť drôtové aj bezdrôtové zariadenia. V sieti budú vytvorené minimálne **3 VLANy** pre učiteľov (drôtové zariadenia), študentov (bezdrôtové zariadenia), sekretariát (drôtové aj bezdrôtové). Komunikácia medzi VLANami bude obmedzená nasledovne: žiaci nemôžu do ostatných VLAN, učitelia môžu do žiackej a sekretariát aj do učiteľskej aj do žiackej - obmedzenia zabezpečte pomocou **ACL**. Škola využíva k pripojeniu do internetu dvoch samostatných ISP, SANET ako hlavný ISP a UPC ako záložný ISP v prípade výpadku hlavného spojenia - **FHRP**. Zabezpečte vzdialený prístup **VPN** do školskej siete pre žiakov na Erasme. Všetkým zariadeniam v sieti (prepájacím aj koncovým) bude IP nastavenia prideľovať **DHCP** server, aj zariadeniam pripojeným vo vzdialenej sieti, všetky časti budú mať vlastný DHCP pool.
- **sieť ISP:** vytvorte simulovaný Internet ktorým prepojíte školskú sieť so sieťou v Brage, aspoň jedného smerovača, ku ktorému nastavíte defaultnú cestu
- **zariadenia v školskej sieti:** dva smerovače na pripojenie k ISP, L3 switch na smerovanie medzi VLANami, samostatný smerovač ktorý bude slúžiť len ako DHCP server, aspoň dva prepínače do každej VLANy, aspoň 4 AP v študentskej časti siete, 1 AP na sekretariáte a ľubovoľný počet rôznych koncových zariadení
- **zariadenia v Brage:** stačí jeden smerovač, prepínač a 3 koncové zariadenia

Webový portál

Webový portál by mal slúžiť na prezentáciu spoločnosti a zároveň by mal poskytnúť možnosť zakúpenia produktov v korporátnych farbách (merch). Vytvorte webovú stránku ktorá bude fungovať ako e-shop, stránka bude umožňovať:

- registráciu používateľa
- pridanie produktov do nákupného košíka
- vytvorenie objednávky (každá objednávka má mať svoje jedinečné číslo)
- objednávka má niekoľko stavov (vytvorená, expedovaná, doručená)
- dáta s ktorými bude pracovať webový portál budú uložené v databáze

Smart zariadenia

Budova školy je zabezpečená pohybovými senzormi, senzormi otvorených okien a kamerami, ktoré sú aktivované automaticky, ak sa v škole nenachádza žiadna autorizovaná (overená) osoba. Osoby pri vstupe a výstupe z budovy overujú vstupnými kartami. Ak je v škole autorizovaná osoba, je možné ovládať svetlá, a vstupovať do dverí učební. Ak nie je v škole žiadna overená osoba (všetky osoby ktoré vošli sa pri východe odhlásili) nie je možné ovládať svetlá, otvárať dvere na učebniach, a ak vtedy niektorý zo senzorov zachytí pohyb, spustia sa kamery, svetelná a zvuková siréna. Úlohu realizujte v PT.

- **zariadenia:** použite aspoň 4 pohybové, 4 okenné senzory, 4 kamery, 3 vstupné karty, 1 vstupné dvere, 3 dvere do učební, 4 svetlá, svetelné a zvukové sirény

Rozdelenie tímov

IV.A		
Team 1 (1.) Samuel Paulo	Team 2 (3.) Matúš Švirloch	Team 3 (5.) Erik Jonas
Tkáčik, Martin	Klein, Milan	Lacko, František
Synak, Matej	Solár, Jakub	Kravčík, Samuel
Šmondrk, Teodor	Petras, Marko	Šafařík, Marek
Rigda, Jakub	Nadžady, Damián	Fáber, Adrián
Dubrovčák, Juraj	Šuliga, Matej	Hriňa, Erik
Klauda, Nicolas Adrián	Kromka, Jaroslav	Beťko, Samuel
Beck, Samuel	Helcmanovský, Peter	Ceperko, Richard
Varadzin, Dominik	Žabinský, Dávid	Ivančák, Adrián
Obert, Rastislav	Falkovský, Alexander	Marton, Andreas

IV.B		
Team 4 (2.) Adrián Pitka Kester	Team 5 (4.) Laura Holotňáková	Team 6 (6.) Šimon Schön
Klein, Filip	Gregorová, Kristína	Kuchta, Gregor
Gavalier, Gabriel	Sýkora, Juraj	Jakubec, Boris
Šuňová, Monika	Knižková, Lucia	Orolin, Martin
Ďumbala, Alan	Hradiská, Lenka	Urban, Jakub
Fidermák, František	Chvojková, Viktória	Hnatkovič, Stanislav
Handzuš, Matej	Hajduková, Petronela	Dobiasová, Radka
Hyben, Marek	Scholtzová, Sofia Alexandra	Rigg, Matúš
Božoň, Roman	Hazucha, Michal	Hudák, Matej