Курсова робота з предмету:

«Обслуговування комп'ютерних систем і мереж»

На тему:

*«Розробка проекту локальної комп'ютерної мережі»*

Таблиця 1 – Варіанти завдань до курсової роботи

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ завдання** | **Назва встанови, характеристика будівлі** | **Загальна кількість поверхів і кімнат** | **Наявність ключового обладнання** | **Наявність додаткового обладнання** |
| 1 | «Медичний центр «Добре здоров'я»: 3 поверхи, головний вхід та вхід швидкої допомоги, коридори Т-подібні. Висота стелі: 3,10 м. | 8 кабінетів на поверсі, ПК: на 1 поверсі (кабінети 1, 2 - реєстратура, 8 - лабораторія), на 2 поверсі (кабінети 3, 4, 5, 6 - лікарські), на 3 поверсі (кабінети 1, 7 - адміністрація) | 1 сервер (ОС Linux Debian), 2 комутатори, 12 ПК | камери спостереження– 9. (по 3 шт. на кожному поверсі), VDSL-модем – 1 шт., Wi-Fi точки доступу – 3 шт. |
| 2 | "Торговий центр "Мегамол": 4 поверхи, три входи, ескалатори. Висота стелі: 4,00 м. | 15 магазинів на поверсі. ПК: на 1 поверсі (магазини 1, 15 - каси), на 2 поверсі (магазин 8 - інфоцентр). ), на 4 поверсі (магазини 12, 13, 14 - адміністрування) | 2 сервери (ОС Windows Server 2022), 3 комутатори, 10 ПК | камери – 16 шт. (по 4 на кожному поверсі),  медіаконвертор (МС) – 1 шт., маршрутизатори – 3 шт., Wi-Fi точки доступу – 6 шт. (по 2 на кожному поверсі)" |
| 3 | «Готель «Зоряне небо»: 6 поверхів, головний вхід та службовий вхід, коридор посередині. Висота стелі: 2,80 м. | 10 номерів на поверсі, ПК: на 1 поверсі (номер 1 - ресепшн, 2 - офіс), на 6 поверсі (номер 3, 4 - конференц-зали) | 1 сервер (ОС Windows Server 2019), 2 комутатори, 6 ПК | камери – 12 шт.(по 2 на кожному поверсі), медіаконвертер (MC) – 1 шт., маршрутизатори – 2 шт ., Wi-Fi точки доступу – 6 шт (по 1 на кожному поверсі) |
| 4 | Приміщення Приватбанку, 5 поверхів, два бокових входи, коридор по середині поверху. Висота стін: 4,0 м. | 14 кімнат на поверху, ПК: на 1 поверсі у кожній кімнаті, окрім службових приміщень | 1 сервер (ОС Windows 2022 Server), 2 свіча, 23 ПК | камера спостереження – 3 шт.,  Медіаконвертер (MC) – 1 шт., маршрутизатор – 1 шт. |
| 5 | "Спортивний комплекс "Олімпієць": 2 поверхи, головний вхід та аварійний вихід, коридори по центру. Висота стелі: 4,50 м. | 5 залів на поверсі, ПК: на 1 поверсі (зал 1 - ресепшин, 5 - тренерська), на 2 поверсі (зал 3 - адміністрування) | 1 сервер (ОС Linux Ubuntu Server), 1 комутатор, 5 ПК | камери – 8 шт. (по 4 на кожну поверсу), медіаконвертер (MC) – 1 шт., маршрутизатор – 1 шт., Wi -Fi точки доступу – 2 шт. (по 1 на кожному поверсі) |
| 6 | Мале підпри-ємство (2 одноповерхові будівлі, центральний вхід, коридор посередині будівлі). Відстань між будівлями 26 м. Висота стін: 4,0м. | 9 кімнат, ПК: у 1 будівлі у кімнатах 1,3,6, у 2 бу-дівлі у кімнатах 1,3,5 | 1 сервер (ОС Windows 2021 Server), 2 свіч, 25 ПК | роутер Wi-Fi – 2 шт.,  камера спос-тереження – 3 шт.,  медіаконвертер (MC) – 1 шт. |
| 7 | ОсвіторіяХАБ: 2 поверхи, два бокових входи, коридори посередині поверхів. Висота стін: 3,20м. | 14 кімнат на поверху, ПК: на 1 поверху (у кімнатах 1,2,9), на 2 поверху (кімнати 1,5,6,7) | 1 сервер (ОС Windows 2019 Server), 2 свіча, 18 ПК | камера спостере-ження – 1 шт.,  медіаконвертер (MC) – 1 шт. |
| 8 | Державна установа: 2 по-верхи, центральний вхід, коридор посередені. Висота стін: 2,50м. | 12 кімнат на поверху, ПК: у кімнатах 3,4,5,7, 8,12 на першому поверсі, та у кімнатах 2,4,5 на другому поверсі | 1 сервер (ОС Windows 2008 Server), 1 свіча, 26 ПК | камера спос-тереження–2 шт., медіаконвертер (MC) – 1 шт. |
| 9 | Бізнес-центр «Успіх»: 3 поверхи, два бокових входи, коридор посе-редині. Висота стін: 4,0м. | 11 кімнат на поверху, ПК: у кімнатах 1,3,5,10 на 1 поверху і в кімнатах 3,7 на 2 поверху | 1 сервер (ОС Windows 2022 Server), 2 свіча, 18 ПК | камера спостереження – 1 шт., медіаконвертер (MC) – 1 шт., Wi-Fi – 2 шт |
| 10 | ЗОШ: 4 повер-хи, фронталь-ний вхід, кори-дори посередині поверхів. Висота стін: 2,5 м. | 9 кімнат на поверсі, ПК: на 2 поверху (кімнати 3,5,6), на 3 поверху (кімна-ти 1,3,7,9) | 1 сервер (ОС Windows 2019 Server), 2 свіча, 23 ПК | роутер Wi-Fi – 3 шт., медіаконвертер (MC) – 1 шт. |
| 11 | Офісна будівля: 3 поверхи, центральний вхід, коридор посередині поверху. Висота стін: 4,0м. | 7 кімнат на поверху. ПК: на 2 поверху (кімнати 1,2,3,4,7), на 3 поверху (кімнати 3,5,6) | 1 сервер (ОС Windows 2021 Server), 3 свіча, 24 ПК | медіаконвертер (MC) – 1 шт.,  роутер Wi-Fi – 2 шт. |
| 12 | Коледж Г-подібний корпус: 4 поверхи, два бокових входи, коридори посередині поверхів. Висота стін: 3,2м. | 12 кімнат на поверху, ПК: на 2 поверху (кімнати 4,7), на 3 поверху (кімнати 1,5,8) | 1 сервер (ОС Windows 2021 Server), 3 свіча, 35 ПК | роутер Wi-Fi – 2 шт., медіаконвертер (MC) – 1 шт.,  камера спостереження – 1 шт. |
| 13 | Банківська установа, 2 по-верхи, фронтальний вхід, коридор вздовж зовніш-ньої передньої стіни. Висота стін: 2,50м. | 12 кімнат на поверху, ПК: на 1 поверхах у кімнатах 2,4, на 3 поверху у кімнати 1,3,5,6) | 1 сервер (ОС Windows 2021 Server), 2 свіча, 25 ПК | камера спостереження – 3 шт.,  медіаконвертер (MC) – 1 шт. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 14 | Магазин, 2 по- верхи, один боковий вхід, центральні коридори. Висота стін: 4,0м. | 8 кімнат на поверху, ПК: на 1 поверху у кімнатах 1,2,5, на 2 поверху у кімнатах 3,4,6 | 1 сервер (ОС Windows 2019 Server), 2 свіча, 20 ПК | камера спостере-ження – 2 шт., роутер Wi-Fi – 1 шт., медіаконвертер (MC) – 1 шт. |
| 15 | Коворкінг центр з елементами відкритого офісу (4 поверхи, центральний вхід та аварійний вихід, коридор посередині будівлі). Висота стін: 3,2м. | 12 кімнат на поверсі, ПК: на 2 поверху у кімнатах 1,2,3,4,5,8, 11 на 3 поверху у кімнатах 3,4,6,10 | 1 сервер (ОС Windows 2019 Server), 3 свіча, 32 ПК | маршрутизатор – 2 шт., камера спостереження – 3 шт., медіаконвертер (MC) – 1 шт. |
| 16 | ЗОШ: 3 повер-хи, два бокових входи, коридори посередині поверхів. Висота стін: 2,5м. | 10 кімнат на поверху, ПК: на 1 поверху у кімнати 2,3,5), на 3 поверху (кімнати 1,3,5) | 1 сервер (ОС Windows 2020 Server), 2 свіча, 28 ПК | камера спостереження – 1 шт., медіаконвертер (MC) – 1 шт. |
| 17 | Державна установа: 2 поверхи, центральний вхід, коридор посередені. Висота стін: 4,0м. | 13 кімнат на поверху, на 1 поверху ПК у кімнатах 2,5,10, на 2 поверху ПК у кімнатах 1,3,9 | 1 сервер (ОС Windows 2022 Server), 1 свіча, 27 ПК | камера спостереження – 2 шт.,  медіаконвертер (MC) – 1 шт. |
| 18 | Районна лікарня: 3 поверхи, два бокових входи, коридор посе-редені. Висота стін: 3,2м. | 12 кімнат на поверху, ПК: у кімнатах 2,7,10 на 1 поверху і в 3,4,7 - 2 поверху | 1 сервер (ОС Windows 2019 Server), 2 свіча, 23 ПК | камера спостереження – 1 шт., медіаконвертер (MC) – 1 шт. |
| 19 | ЗОШ: 4 повер-хи, фронталь-ний вхід, кори-дори посередині поверхів. Висота стін: 4,0м. | 11 кімнат на поверху, ПК: на 1 поверху (кімнати 1,2), на 2 поверху (кімнати 3,5), на 3 поверху (кімнати 4,5,6) | 1 сервер (ОС Windows 2008 Server), 2 свіча, 30 ПК | Wi-Fi – 1 шт., роутер Wi-Fi – 2 шт., медіаконвертер (MC) – 1 шт. |
| 20 | ЗОШ: 3 повер-хи, два бокових входи, коридори посередині поверхів. Висота стін: 3,2м. | 10 кімнат на поверху, ПК: на 1 поверху (кімнати 2,4,8), на 3 поверху (кімнати 1,6,7) | 1 сервер (ОС Windows 2019 Server), 3 свіча, 32 ПК | роутер Wi-Fi – 2 шт.,  медіаконвертер (MC) – 1 шт. |
| 21 | Мале підпри-ємство (2 поверхова будів-ля, центральний вхід, коридор посередині будівлі ). Висо-та стін: 2,5м. | 11 кімнат на поверху, ПК: на 1 поверсі у кімнатах 1,2,6, на 2 поверсі у кімнатах 2,7,9 | 1 сервер (ОС Windows 2019 Server), 1 свіч, 25 ПК | роутер Wi-Fi – 2 шт.,  камера спостереження – 1 шт., медіаконвертер (MC) – 1 шт. |
| 22 | ЗОШ: 3 повер-хи, два бокових входи, коридори посередині поверхів. Висота стін: 4,0м. | 10 кімнат на поверху, ПК: на 1 поверху у кімнати 1,7), на 3 поверху (кімнати 4,5,9 | 1 сервер (ОС Windows 2020 Server), 2 свіча, 35 ПК | камера спос-тереження – 1 шт.  роутер Wi-Fi – 2 шт., медіаконвертер (MC) – 1 шт. |
| 23 | Державна установа: 2 поверхи центральний вхід, коридор посередені. Висота стін: 3,2м. | 10 кімнат на поверху, ПК: на 1 поверху у кімнати 3,7,8, на 3 поверху (кімнати 1,4,7 | 1 сервер (ОС Windows 2022 Server), 1 свіч, 30 ПК | камера спостереження – 2 шт.  медіаконвертер (MC) – 1 шт. |
| 24 | Районна лікарня: 3 поверхи, два бокових входи, коридор посе-редені. Висота стін: 2,5м. | 13 кімнат на поверху, ПК: у кімнатах 2,3,10 на 1 поверсі і в 4,6,12 на 2 поверху, поверсі і в 4,5,8 на 2 поверху | 1 сервер (ОС Windows 2019 Server), 2 свіча, 23 ПК | камера спостереження – 1 шт., медіаконвертер (MC) – 1 шт. |
| 25 | ЗОШ: 3 повер-хи, два бокових входи, коридори посередині поверхів. Висота стін: 2,5м. | 7 кімнат на поверху, ПК: на 2 поверху (кімнати 1,4,7), на 3 поверху (кімнати 2,5,6) | 1 сервер (ОС Windows 2018 Server), 3 свіча, 28 ПК | Т.д. роутер Wi-Fi – 2 шт.,  камера спостереження – 1 шт., медіаконвертер (MC) – 1 шт. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 26 | Банківська установа, 3 по-верхи, фронтальний вхід, коридор вздовж зовніш-ньої передньої стіни. Висота стін: 4,0м. | 8 кімнат на поверху, ПК: на 1 поверху у кімнатах 1,5), на 2 поверху (кімнати 7,8), на 3 повер-ху (кімнати 5,6,7) | 1 сервер (ОС Windows 2019 Server), 2 свіча, 30 ПК | камера спостереження – 3 шт.  медіаконвертер (MC) – 1 шт., роутер Wi-Fi – 1 шт. |
| 27 | Магазин, 2 по- верхи, один боковий вхід, центральні коридори. Висота стін: 3,2м. | 8 кімнат на поверху, ПК: на 1 поверху у кімнатах 1,6), на 2 поверху (кімната 2,7,8) | 1 сервер (ОС Windows 2021 Server), 2 свіча, 22 ПК | камера спо-стереження – 2 шт.  медіаконвертер (MC) – 1 шт. |