ЗМІСТ

ВСТУП 4
РОЗДІЛ 1 ЗАГАЛЬНЕ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДІЯЛЬНІСТЮ ФОП ПОТАПЧУК АНАСТАСІЇ В'ЯЧЕСЛАВІВНИ 6
РОЗДІЛ 2 ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ПАРАМЕТРИ ПАРКУ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ 7
РОЗДІЛ 3 ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ 9
РОЗДІЛ 4 ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ 13
РОЗДІЛ 5 ОБГОВОРЕННЯ ПРАКТИЧНОЇ ЧАСТИНИ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ 14
СЕРТИФІКАТ 15
ВИСНОВКИ 16
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 17

ВСТУП

Виробнича комп'ютерна практика наближає студентів у процесі навчання до майбутньої професії, ознайомлює їх з майбутньою професійною діяльністю, сприяє розвитку їх творчих здібностей, навичок, ділового спілкування уколективі. Практична підготовка студентів є складовою частиною освітнього процесу і спрямована на оволодіння студентами системою професійних вмінь і навичок, а також первинним досвідом професійної діяльності, і має сприяти саморозвитку студента. Практична підготовка покликана не тільки забезпечити формування професійних вмінь, також професійних здатностей і рис особистості спеціаліста.

Метою практики є здобуття студентами первинних професійних умінь з підприємством та з новітньою комп'ютерною технікою і сучасними комп'ютерними технологіями. Придбання досвіду самостійної роботи з обраної спеціальності, придбання навичок роботи у колективі. Завданням практики є здобуття студентами навичок самостійної ініціативної навчальної комп'ютерної діяльності з напрямку своєї майбутньої професії, отримання, збір та накопичення матеріалів і інформації необхідної дляуспішного продовження навчання та виконання курсових та дипломних робіт.

У результаті проходження навчальної комп'ютерної практики студенти повинні:

- ознайомитися з програмним забезпеченням підприємства;

- закріпити та поглибити знання по практичному використанню можливостей операційної системи Windows;

- вдосконалити навики роботи з текстовим редактором Word, редакторомелектронних таблиць Excel, математичним редактором Microsoft Equation таграфічними редакторами Power Paint;

- освоїти можливості програм Fine Reader та Adobe Reader;-ознайомитись з роботою електронних словників і перекладачів;

- ознайомитись із способами пошуку інформації в мережі Internet;

- засвоїти правила техніки безпеки та охорони праці при роботі з комп'ютерною технікою.

- та виконати індивідуальні завдання поставлені керівником практики від підприємства;

Студенти повинні вміти:

- проводити технічне обслуговування техніки;
- вміти налаштовувати інфраструктуру для роботи;
- створювати, редагувати і форматувати текстові документи;
- вводити та редагувати формули;
- створювати та редагувати електронні таблиці;
- створювати та редагувати діаграми;
- користуватися вбудованими довідковими системами;
- друкувати документи;
- створювати графічні файли з необхідними текстовими підтекстами;
- створювати сайти;
- налаштування мереж;
- студент повинен набути навичок користування персональним комп'ютером та ознайомитись з програмним забезпеченням підприємства.

РОЗДІЛ 1
ЗАГАЛЬНЕ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДІЯЛЬНІСТЮ ФОП ПОТАПЧУК АНАСТАСІЇ В'ЯЧЕСЛАВІВНИ

Діяльністю ФОП Потапчук Анастасії В'ячеславівни є продаж одягу та взуття відомих брендів у мережі інтернет та через магазин, що знаходиться у Луцьку, Проспект Соборності 1а.

Магазин був створений у Липні 2019 року.

У мережі інтернет товар продається через Ebay, OLX, Shafa, Grailed, та бізнес акаунт у Instagram.

Усього склад робітників налічує 3 людини: 2 працюють позмінно в магазині, а також обробляють інтернет замовлення, третя займається відправкою замовлень через поштові служби та веде бухгалтерську діяльність.

Міжнародні відправлення відбуваються за допомогою авіа-перевезень через "Укрпошту", локальні також через "Нову Пошту".

Перевагами даного магазину є швидкість обробки замовлень та вічливий у спілкуванні колектив.

Відтоді:

- Кількість працівників виросла до 3-х;
- Було відкрито 2 магазини у Луцьку;
- Знайдено нових постачальників одягу та взуття;
- Запущені інтернет продажі через українські та міжнародні маркетплейси і доски оголошень;
- Запущено рекламу інтернет магазину в Instagram;

РОЗДІЛ 2
ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ПАРАМЕТРИ ПАРКУ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ

Комп'ютерний парк налічує: ноутбук Lenovo IdeaPad 3 15IML, комп'ютер з системним блоком Qbox I3476 та монітором Samsung S22F350FHI, роутер Netis N2M, принтер Canon G3010, POS-термінал від банку "Приват Банк".

Характеристики роутера Netis N2M – інтерфейси 1x WAN 10/100/1000 Мбіт/с, 4x LAN 10/100/1000 Мбіт/с, стандарт швидкості WI-FI 5 AC1200, стандарт WI-FI 802.11g/n/ac, максимальна швидкість 1167Мбіт/с, частота роботи 2,4 і 5 ГГц (двохдіапазонний), максимальна швидкість LAN портів 1Гбіт/с, підтримка протоколів PPPoE, L2TP, PPTP, DHCP, захист інформації WEP, WPA, WPA2, WPA-PSK, WPA2-PSK, 4 антени потужністю 5Дбі.

Характеристики принтера Canon G3010 – струменева технологія, є можливість кольорового друку, максимальний формат А4, роздільна здатність друку 4800x1200 dpi, підтримує друк через bluetooth, вага 6кг.

Характеристики ноутбука Lenovo IdeaPad 3 15IML – діагональ екрану 15.6", тип матриці IPS, роздільна здатність Full HD(1920x1080), покриття екрану антибліковe, процесор Intel Pentium 6405U 2 ядра, частота 2.4ГГц, ОЗП 4Гб DDR4, частота 2400МГц, жорсткий диск HDD на 1Тб, відеокарта Nvidia GeForce MX130, 2Гб GDDR5, веб-камера з роздільною здатністю VGA, WI-FI 802.11 ac Dual Band, Bluetooth 5.0, USB 3.1 – 2 шт., USB 2.0 – 1 шт.

Характеристики системного блока Qbox I3476 – процесор Intel Celeron J1800 2 ядра, 2.5ГГц, ОЗУ 4Гб DDR3, накопичувач SSD 120Гб, відеокарта Intel HD Graphics, LAN, USB 2.0 – 6 шт, HDMI/VGA, блок живлення 400Вт, розмір 18x35x48 см.

Характеристики монітора Samsung S22F350FHI – діагональ екрану 21.5", тип матриці TN, частота 60Гц, роздільна здатність Full HD(1920x1080), тип підсвічування LED, технології поліпшення зображення Samsung MagicBright та

Samsung MagicUpscale, співвідношення сторін 16:9, роз'єми HDMI/VGA, є можливість настінного кріплення.

РОЗДІЛ 3
ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

Першим індивідуальним завданням було проведення технічного обслуговування усього парку техніки підприємства.

Принтер було очищено від пилу за допомогою антистатичної щітки, оскільки чорнила були залиті більше року назад – було прийняте рішення про оновлення для запобігання їх висихання. Після цього за допомогою спеціалізованої програми від Canon була перевірена актуальність програмного забезпечення у принтері та його оновлення.

Наступним завданням було оновлення операційної системи на робочому комп'ютері до ліцензованої 10-ї PRO версії, а також технічне обслуговування системного блоку.

Технічне обслуговування системного блоку проводилось поетапно:

1. Знеструмлення системного блоку.
2. Відключення периферії від інтерфейсу.
3. Відключення складових системного блоку від шини і інших складових.
4. Візуальний огляд усіх складових на наявність механічних ушкоджень.
5. Візуальний огляд усіх інтерфейсів системного блоку.
6. Очистка складових і корпусу системного блоку від пилу за допомогою антистатичної щітки.
7. Підключення усіх складових та периферії до системного блоку.
8. Перевірка стану комп'ютера.

Після проведення технічного обслуговування механічних ушкоджень виявлено не було. Усі комплектуючі у робочому стані.

Наступним кроком було оновлення операційної системи. Перед виконанням цього завдання був створений загрузочний флеш-носій з установщиком Windows 10, версія операційної системи вибирається безпосередньо в момент установки.

Після встановлення операційної системи був введений ліцензійний ключ продукту.

Далі була встановлена ліцензійна версія Microsoft Office 2019, оскільки лише вона підтримується CRM системою "Бітрікс24".

Для встановлення ліцензійного Microsoft Office 2019 необхідно зареєструвати особистий кабінет на сайті microsoft.com, після чого перейти за адресою setup.microsoft.com та ввести ключ продукту, який дає отримати унікальний установщик пакету.

Після скачування усіх необхідних файлів з серверів необхідно активувати продукт через дзвінок і продиктувати цифровий код, який показується у спеціальному вікні. Через дороговизну дзвінків до США було прийняте рішення про використання сайта посередника getcid.info, який дає змогу активувати продукт не являючись резидентом США.

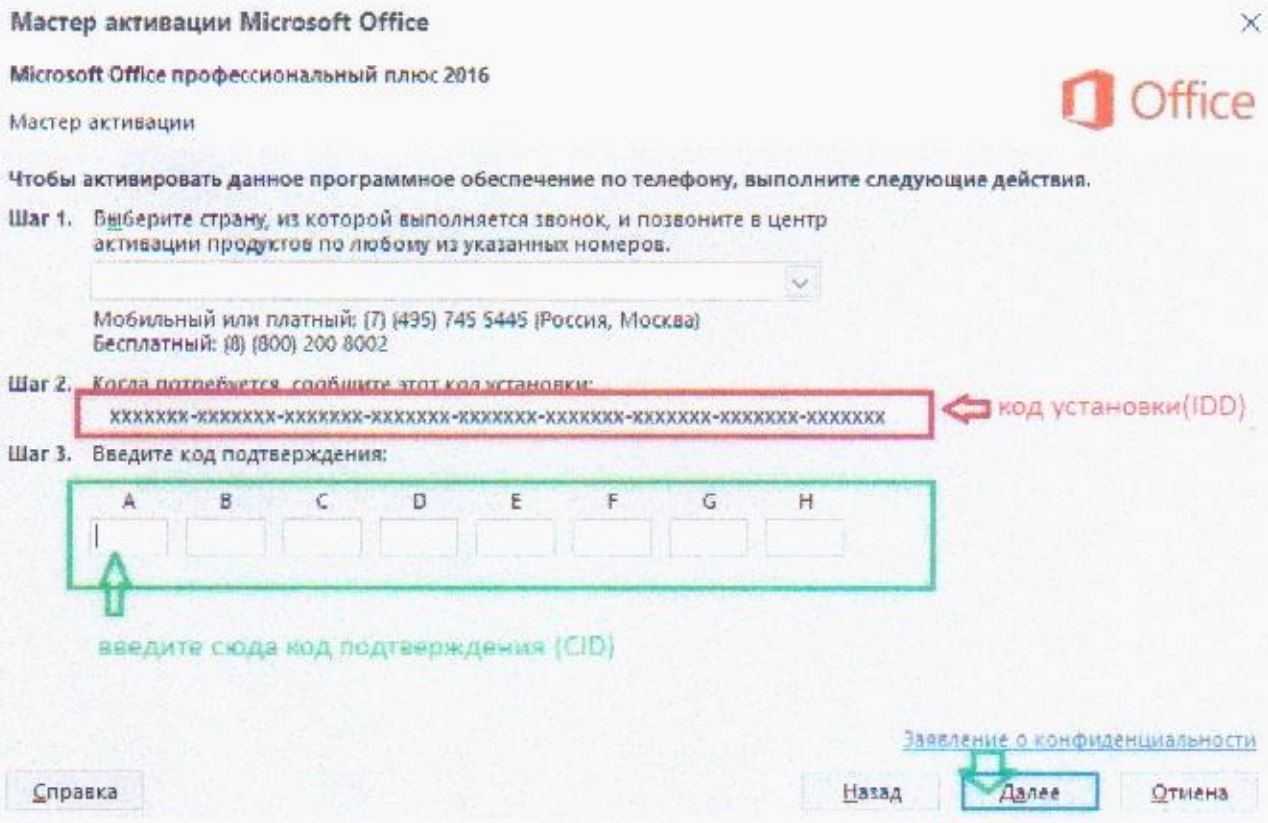

Рисунок 1

Через ненадійність браузерів та через їх постійні zero-day вразливості мною було прийняте рішення про встановлення менеджера паролів KeePass,

деактивації PowerShell, установці антивірусу ESET, та налаштуванню UAC Windows, оскільки робота у магазині потребує постійного інтернет звязку.

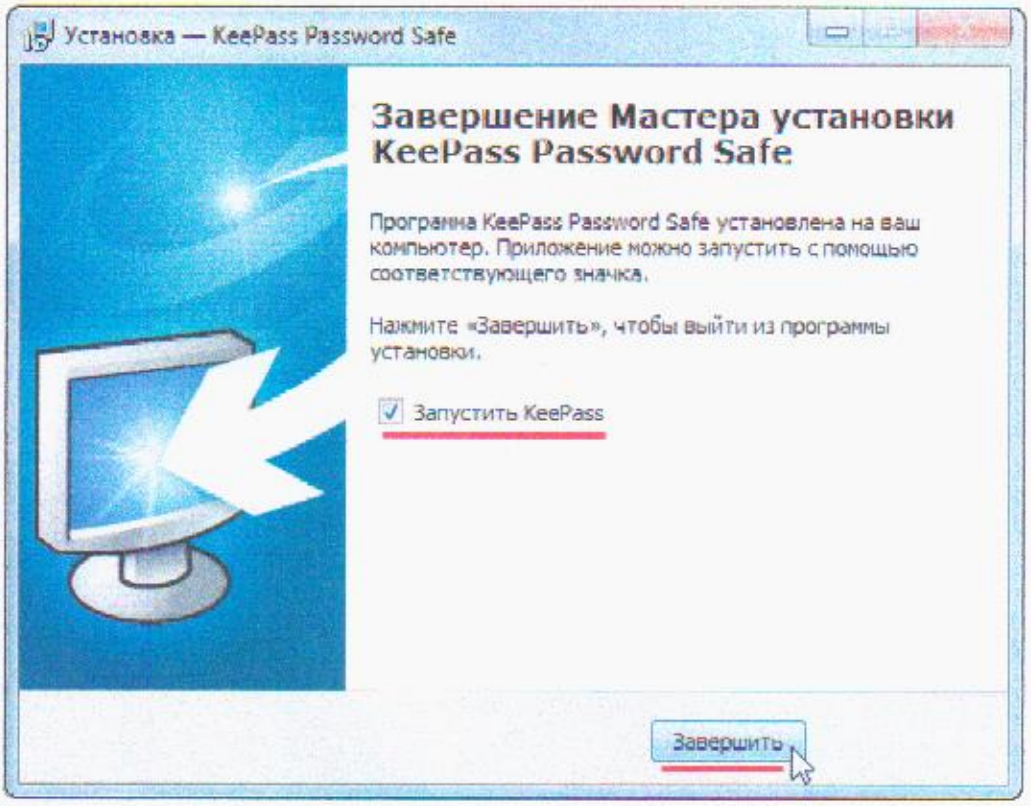

Рисунок 2

Ці ж операції були зроблені на ноутбуці Lenovo IdeaPad.

Для роутера Netis N2M були змінені стандартні паролі на вхід у адміністративну панель, змінений пароль для підключення до WI-FI через WPA/WPA2-PSK, тип шифрування TKIP&AES з режимом ключа ASCII, поставлена заборона на підключення через мережу інтернет, а при локальному вході в адмін-панель стоїть дозвіл лише одному службовому макадресу. Ці налаштування разом із налаштуваннями у Windows дозволяють надійно захищати інфраструктуру від незаконного проникнення та можливого DNS спуфінгу для перехоплення конфіденційних даних.

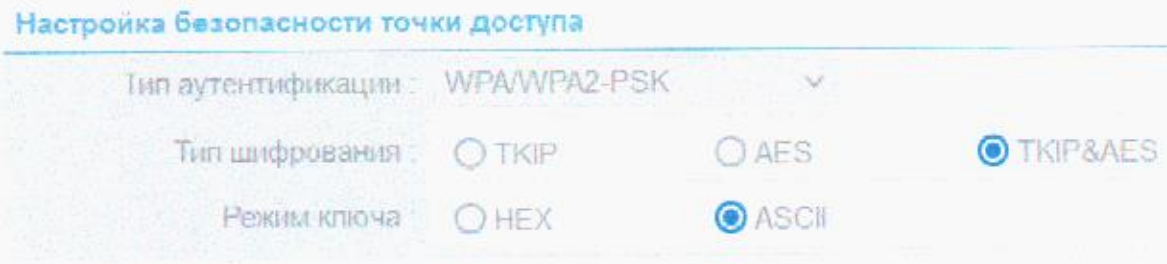
Настройка безопасности точки доступа
Тип аутентификации :
WPA/WPA2-PSK
Тип шифрования :
TKIP
AES
TKIP&AES
Режим ключа
HEX
ASCII

Рисунок 3

РОЗДІЛ 4
ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ

Використання сучасних інструментів та програмного забезпечення для роботи з гаджетами і їх складовими.

Для повноцінної роботи і для того, щоб впевнено почувати себе в будь-яких ремонтних ситуаціях, в сервісному центрі в наявності повинні бути присутні кілька типів паяльних станцій і комплексів. Наприклад, при ремонті ноутбуків і материнських плат основним робочим інструментом інженера буде напівавтоматичний ремонтний комплекс для відновлення BGA-мікросхем. Крім стандартних, в деяких станціях доступні такі корисні пристрої, як демонтажний паяльник-пістолет, поглинач диму, термопінцет для демонтажу компонентів, вакуумний пінцет з присоскою для швидкого демонтажу мікросхем.

Величезна безліч різноманітних типів гвинтових з'єднань і шліців, які використовують виробники в своїх виробах, має на увазі наявність в сервісному центрі інструментів для їх збирання і розбирання. Найбільш раціональний вихід з даної ситуації - придбання набору, в який входить універсальна викрутка з великим набором біт.

Своєчасне оновлення операційної системи Windows 10 на ноутбуці та персональному комп'ютері.

Своєчасне оновлення програмного забезпечення, такого як CRM система, Microsoft Office 2019. Оновлення програмного забезпечення для принтера Canon G3010 та роутера Netis N2M.

Відключення PowerShell та використання не адмін-користувача під час роботи.

Використання налаштувань Firewall на роутері, зміна логіну та паролю для входу в адмін-панель, зміна паролю для підключення до WI-FI мережі, заборона підключення до роутеру з мережі інтернет (в випадку використання сірої IP адреси від провайдера цей пункт не потрібен).

РОЗДІЛ 5
ОБГОВОРЕННЯ ПРАКТИЧНОЇ ЧАСТИНИ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Тема моєї дипломної роботи – це розробка бота у Telegram для модерації чатів і каналів.

Його основними функціями являються модерація чатів від спам-реклами, флуду повідомленнями, привітання юзерів при вступі у чат, можливість швидкого муту та бану учасників за порушення правил чату, автопостер для каналів телеграм в заданий час, реакції на пости.

Для його розробки була вибрана мова програмування Python, оскільки вона є легкою у вивчені, активно підтримується розробниками, та має якісні високопродуктивні бібліотеки для розробки телеграм ботів.

Планом роботи є:

1. Вивчення Python, Об'єктно-орієнтовного програмування, бібліотеки pymongo для взаємодії з базою даних та бібліотеки aiogram для асинхронної взаємодії з Telegram Bot API.
2. Розробка функціоналу по мірі розширення функцій API Telegram Bot.
3. Вивчення Gunicorn для запуску бота на сервері.
4. Вивчення Docker для створення та запуску Docker image на сервері Ubuntu.
5. Зміна типу підключення з Long Polling на Webhooks для швидкої роботи бота під час високої нагрузки.
6. Налаштування балансиру за допомогою технології Fast Flux DNS для розподілення нагрузки між усіма серверами
7. Підключення усіх серверів до сервера з базою даних.
8. Реплікація MongoDB для забезпечення резервування даних.

СЕРТИФІКАТ

PROMETHEUS

СЕРТИФІКАТ
Виданий 22.12.2021

Цей сертифікат засвідчує, що

Вадим Возняк

успішно закінчив(ла) курс

Основи інформаційної безпеки,

наданий технічним директором **Zillya! Антивірус**
Олегом Сичем через платформу масових відкритих онлайн-курсів **Prometheus**.

Олег Сич
Антивірусна лабораторія Zillya!

Автентичність цього сертифікату може бути перевірена за https://courses.prometheus.org.ua/18090/cert/

ВИСНОВКИ

Завданням практики є здобуття студентами навичок самостійної ініціативної навчальної комп'ютерної діяльності з напрямку своєї майбутньої професії, отримання, збір та накопичення матеріалів і інформації необхідної для успішного продовження навчання та виконання курсових та дипломних робіт.

Під час проходження практики я засвоїв правила техніки безпеки та охорони праці при роботі з комп'ютерною технікою, теоретичний матеріал набутий мною впродовж всього навчання у технічному фаховому коледжі, ближче познайомився з апаратним забезпеченням та розробкою веб-сайту інтернет-магазину на базі HTML. Поглибив знання в сфері користування windows.

Зміг попрактикуватись в налаштуванні роутера, ОС Windows, менеджера паролів KeePass, Microsoft Office 2019 та принтера для друку через Bluetooth.

Під час проходження практики були проведені усі можливі маніпуляції по скороченню затримок підключення до сайтів, для стаціонарного комп'ютера використовуються LAN підключення, також були проведені усі необхідні заходи для безпеки інфраструктури та під час роботи через інтернет.

Мав можливість отримати практичний досвід з технічного обслуговування не тільки комп'ютерів, але й іншої техніки необхідної для роботи магазину.

Ознайомився з налаштуваннями безпеки у Windows 10.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сторінка магазину в Instagram URL: https://instagram.com/evolucia.man
2. Активація Office 2019 URL: https://setup.office.com
3. Активація продукту Office 2019 URL.: https://getcid.info
4. Менеджер паролів KeePass URL: https://keepass.info
5. Онлайн курси URL: https://prometheus.org.ua/courses-catalog/it