

Автор:

Шуйський Павло Валерійович,
студент 41 КН групи

Науковий керівник:

доктор педагогічних наук,
професор кафедри комп'ютерної та програмної
інженерії,
Франчук Василь Михайлович

РОЗГОРТАННЯ РОБОЧИХ МІСЦЬ КОРИСТУВАЧІВ ТА КОРПОРАТИВНИХ ДОДАТКІВ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ WINDOWS

Анотація. Метою дослідження є розгортання на парк комп'ютерів еталонний образ операційної системи з корпоративними додатками. Завдання дослідження: дослідити сучасні корпоративні додатки, розглянути програмне забезпечення для розгортання еталонного образу операційної системи, підготувати середовище для створення та розгортання еталонного образу операційної системи, створити еталонний образ операційної системи, розгорнути еталонний образ операційної системи з корпоративними додатками. Об'єкт дослідження – основні принципи роботи систем для розгортання робочих місць користувачів та корпоративних додатків операційної системи Windows. Результатом дослідження є готове середовище в якому можна створювати та редагувати еталонні образи операційної системи. Еталонний образ створюється з метою здійснення автоматичного встановлення операційної системи для швидкого відновлення роботи комп'ютерів.

Ключові слова: засоби розгортання, корпоративні додатки, еталонний образ операційної системи, Microsoft Deployment Toolkit.

Вступ. Купівля сотень чи навіть тисяч комп'ютерів – це дуже важливе вкладення коштів. Для ефективного використання цих комп'ютерів потрібна гарно пророблена стратегія управління життєвим циклом комп'ютерів, яка буде враховувати конфігурацію операційної системи для підприємства. Використання розгортання образу операційної системи (ОС) дозволяє фахівцям з інформаційних технологій швидко та ефективно налаштовувати парк комп'ютерів та відновлювати роботу за допомогою еталонних образів операційної системи для кожного типу пристроїв та користувачів. Потім ці образи стандартизуються у всьому підприємстві що забезпечує економію часу під час налаштування парку комп'ютерів.

Постановка задачі. Для вирішення задачі розгортання операційної системи дійсно необхідно чимало часу та, як правило, участь адміністратора. Таких комп'ютерів на підприємстві може бути дуже багато. Також вони ще й фізично можуть бути розміщені далеко один від одного. Крім цього на комп'ютер потрібно встановити ще й деякий набір програмного забезпечення, виконати певне налагодження системи і т. п. [1,4].

Рішенням цих проблем є створення середовища для розгортання операційної системи в якому можна створювати та редагувати еталонні образи операційної системи і встановлювати їх автоматично для швидкого відновлення роботи комп'ютерів.

Мета роботи. Метою дослідження є розгортання на парк комп'ютерів еталонний образ операційної системи з корпоративними додатками.

Основна частина. Для реалізації середовища для створення та розгортання еталонного образу було використане таке програмне забезпечення:

- Microsoft Deployment Toolkit (MDT) за допомогою якого автоматизується створення, обслуговування та розгортання операційної системи [3].
- Windows Deployment Services (WDS) за допомогою якого можна встановити операційну систему на велику кількість комп'ютерів одночасно, з використанням мережі, використовуючи Preboot Execution Environment (PXE) на базі ОС Windows Server 2019 [2].

Програмне забезпечення для розгортання операційної системи поєднує в собі функції, за допомогою яких можна здійснювати віддалене розгортання на нові та наявні пристрої.

Використання цих функцій дозволяють спростити комплексне опрацювання нового пристрою та здійснити повторне розгортання на існуючі пристрої, надаючи можливості міграції профілів (облікових записів) користувачів та опрацювання образів за допомогою незалежних від обладнання шаблонів, які можна застосовувати до різних моделей пристроїв. Завдяки цим автоматизованим функціям можна розгортати операційні системи на комп'ютер та повторно створювати їх образи без участі користувача або спеціального фахівця для кожного комп'ютера.

Використовуючи ОС Windows Server 2019 та програмне забезпечення для розгортання операційної системи було створене середовище в якому можна створювати еталонні образи операційної системи з корпоративними додатками для подальшого автоматичного їх встановлення використовуючи комп'ютерну мережу.

Висновки. Отже, використання програмного забезпечення для розгортання робочих місць користувачів операційної системи Windows дозволяють фахівцям з інформаційних технологій зосередити увагу на більш стратегічних видах діяльності, де потрібна особлива уважність. Одночасне розгортання єдиного еталонного образу на великій кількості комп'ютерів замість одного за раз забезпечує економію часу і доводить, що всі важливі налаштування та програми працюють як слід. Завдяки цьому отримуємо стабільну роботу операційної системи та оновлення програмного забезпечення на комп'ютері.

Список використаних джерел

1. Windows Deployment Services – середовище централізованого розгортання | Статті | Комп'ютерний огляд. Комп'ютерний огляд. URL: https://ko.com.ua/windows_deployment_services_sreda_dlya_centralizovannogo_razvertyvaniya_38382 (дата звернення: 10.05.2022).

2. Contributors to Wikimedia projects. Служби розгортання windows – вікіпедія. Вікіпедія - вільна енциклопедія. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Службы_развёртывания_Windows (дата звернення: 11.05.2022).

3. Get started with the microsoft deployment toolkit (MDT) (windows 10) - windows deployment. Developer tools, technical documentation and coding examples | Microsoft Docs. URL: <https://docs.microsoft.com/en-gb/windows/deployment/deploy-windows-mdt/get-started-with-the-microsoft-deployment-toolkit> (дата звернення: 10.05.2022).

4. Франчук В.М. Модель серверної структури освітнього середовища з використанням веб-орієнтованих систем. Інформаційні технології в освіті, науці і техніці» (ІТОНТ-2020): матеріали V міжнародної науково-практичної конференції (м. Черкаси, 21-23 травня 2020 р.). Черкаси: ЧДТУ, 2020. С. 183-185.