

СУЧАСНА ІТ-ІНФРОСТРУКТУРА МІЖНАРОДНИХ КОМПАНІЙ

Аносов Ю.А., студент, yuraanosov20.10.98@gmail.com

Донецький національний технічний університет,

м. Покровськ, Україна

Для чого необхідна ІТ – інфраструктура

Гнучка, надійна та безпечна ІТ – інфраструктура допомагає підприємству досягти поставлених цілей та отримати конкурентну перевагу на ринку. Однак помилки під час впровадження ІТ-інфраструктури можуть призвести до проблем взаємодії, продуктивності та безпеки, включаючи системні збої та витік даних. Реалізована належним чином інфраструктура може розглядатися як фактор, що визначає прибутковість бізнесу.

ІТ – інфраструктура допомагає компаніям вирішити такі завдання:

- Формування позитивних вражень у клієнтів за рахунок безперервного доступу до веб-сайту та онлайн-магазину.
- Прискорення процесів розробки та виведення рішень на ринок.
- Збір даних у режимі реального часу для швидкого ухвалення рішень.
- Підвищення продуктивності праці співробітників.

ІТ – інфраструктуру організації можна розділити на 2 частини: базову та додаткову.

Базова інфраструктура та додаткова

Базова інфраструктура задовольняє базові потреби організації у сервісах, необхідні роботи, і є платформою підтримки і розгортання служб і додатків, критичних бізнесу компанії. Компоненти базової частини:

- фізична мережа (пасивне та активне обладнання СКС);
- основні мережеві служби та послуги (технологічні послуги);
- забезпечення безпеки;
- файловий сервер та файлові сервіси.

Додаткова інфраструктура надає послуги та служби, необхідні для вирішення конкретних бізнес-завдань. Ці послуги є обов'язковими і розгортаються залежно від потреб самої організації. Функціонування цих служб залежить від якості роботи ядра інфраструктури. Сюди можуть входити:

- служби мережевого друку;
- служба корпоративної електронної пошти та захисту від спаму;
- служби внутрішньо корпоративного зв'язку;
- служба спільної роботи;
- служба централізованого управління оновленнями;
- служба резервного копіювання та відновлення даних;
- служба централізованого зберігання та управління базами даних;
- служби моніторингу та управління ІТ – інфраструктурою;

- служби керування та налаштування параметрів безпеки за допомогою групових політик;
- служби присвоєння мережових сертифікатів та багато іншого.

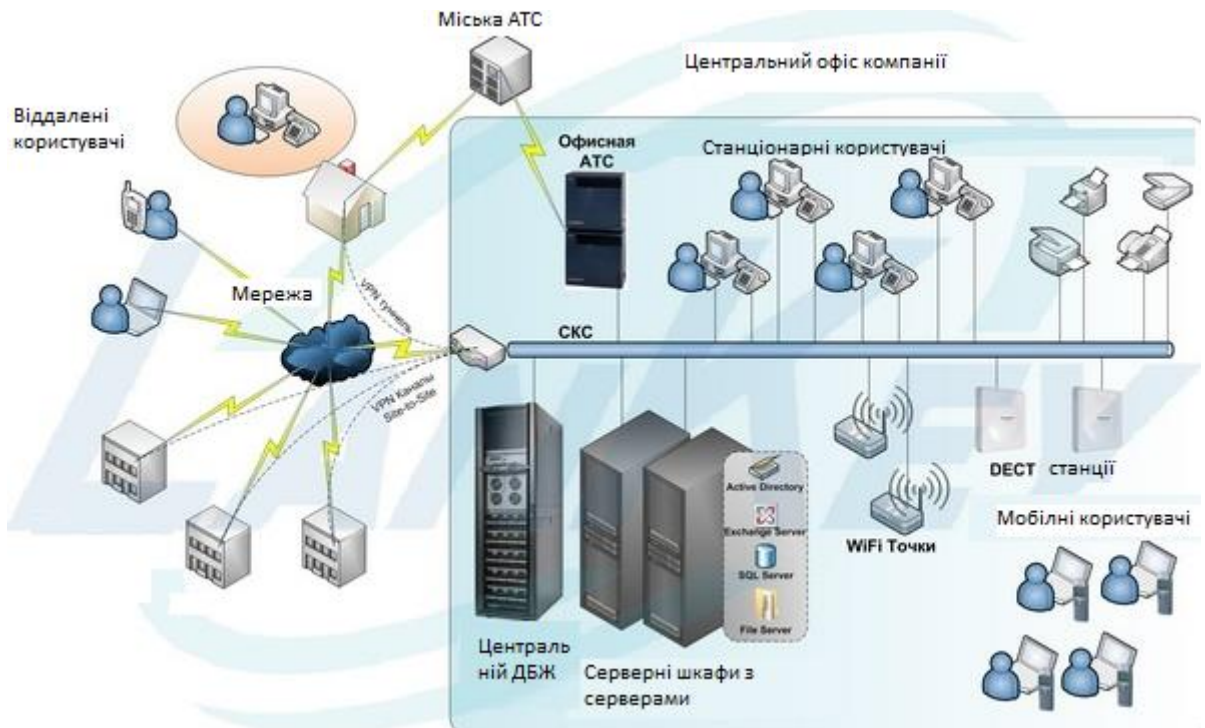


Рисунок 1 - Спрощена схема корпоративної інформаційної системи (КИС).

Традиційна та хмарна ІТ – інфраструктура

Традиційна ІТ – інфраструктура складається із звичайних апаратних та програмних компонентів: об'єктів фізичної інфраструктури, центрів обробки даних, серверів, мережових пристроїв, настільних комп'ютерів та корпоративних додатків. Як правило, для налаштування такої інфраструктури потрібно більше ресурсів, фізичного простору та витрат у порівнянні з іншими видами інфраструктури. Традиційна інфраструктура зазвичай встановлюється локально для внутрішньо-корпоративного чи приватного використання.

ІТ – інфраструктура на основі хмарних обчислень подібна до традиційної інфраструктури. Однак кінцеві користувачі можуть отримати доступ до інфраструктури через Інтернет та використовувати обчислювальні ресурси без встановлення локальних компонентів за рахунок віртуалізації. Технологія віртуалізації пов'язує фізичні сервери, обслуговування яких відповідає постачальник послуг, незалежно від своїх географічного розташування. Потім вона поділяє та абстрагує ресурси, наприклад ресурси системи зберігання даних, щоб надати доступ до них для користувачів прак-

тично в будь-якій точці світу, де є з'єднання з Інтернетом. Таку загально-доступну хмарну інфраструктуру ще називають загальнодоступною хмарию.

Оптимальна ІТ-інфраструктура

Конфігурація ІТ – інфраструктури залежить від потреб та цілей бізнесу, однак деякі завдання є універсальними для будь-якого підприємства. Оптимальна інфраструктура може забезпечити високопродуктивну систему зберігання даних, мережу з малим часом відгуку, безпеку, оптимізовану глобальну мережу, засоби віртуалізації та нульовий час простою.

- Високопродуктивні системи зберігання даних забезпечують зберігання та резервне копіювання даних і включають систему аварійного відновлення.

- Мережі з малим часом відгуку використовують компоненти корпоративної інфраструктури скорочення часу відгуку потоку даних.

- Захищена інфраструктура включає системи, що контролюють доступ до інформації і забезпечують готовність даних. Крім того, вона захищає бізнес від витоку даних та кібератак незалежно від розташування даних, тим самим зміцнюючи довіру клієнтів.

- Глобальні мережі забезпечують управління мережею, розставляючи пріоритети для даних і балансуючи пропускну спроможність для певних додатків.

- Віртуалізація допомагає прискорити ініціалізацію ресурсів сервера, збільшити час безперебійної роботи, підвищити ефективність аварійного відновлення та знизити витрати на електроенергію.

- Нульовий час простою спрямовано скорочення кількості збоїв бізнес-операцій і мінімізацію простоїв системи зниження витрат і збільшення прибутку.

Література

1. Стаття «Введение в ITSM - принципы управления ИТ-услугами и сервисами» [Електронний ресурс]: «itexpert.ru» - Режим доступу: <https://www.itexpert.ru/rus/newslines/articles/detail.php?ID=8917> - Дата доступу: липень 2021.
2. Побудова захищених корпоративних мереж / Ачилов Р. Н ДМК – 2013; ISBN: 9785940748847
3. Олифер Б.В., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы (4-е издание) / Учебное пособие. Питер.: 2010г., 943с.
4. Проектирование и расчет структурированных кабельных систем и их компонентов / А.Б.Семенов - М..2003 - 416 с
5. Семенов А.В., «Проектирование и расчет структурированных кабельных систем и их компонентов»; ДМК – 2003.;416 стр.; ISBN: 5940742106
6. Стаття «ІТ-інфраструктура» [Електронний ресурс]: «cyclowiki.org» - Режим доступу: [http:// cyclowiki.org/wiki/ІТ-інфраструктура](http://cyclowiki.org/wiki/ІТ-інфраструктура)- Дата доступу: липень 2021.
7. Стаття «ІТ-інфраструктура» [Електронний ресурс]: «lankey.ru» - Режим доступу: <https://www.lankey.ru/kis/>- Дата доступу: липень 2021.

Анотація

Представлені тези для участі у міжрегіональній науково-практичній конференції молодих учених «ТАК» – телекомунікації, автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології» та публікації у збірнику матеріалів конференції. Розглянуто особливості ІТ – інфраструктури та їх стандарти у міжнародних компаніях.

Ключові слова: ТАК, ІТ, СКС, хмарні сервіси.

Анотация

Представленные тезисы для участия в межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых «ДА» - телекоммуникации, автоматика, компьютерно-интегрированные технологии »и публикации в сборнике материалов конференции. Рассмотрены особенности ИТ – инфраструктуры и их стандарты в международных компаниях.

Ключевые слова: ДА, ИТ, СКС, облачные сервисы.

Abstract

Theses for participation in the interregional scientific-practical conference of young scientists "YES - telecommunications, automation, computer-integrated technologies" and publications in the conference proceedings are presented. IT – infrastructures and their standards in international companies.

Keywords: YES, IT, SCS, cloud services