

# Інформатика

## Лекція 3



**Операційні системи.  
Операційна система Windows**

# Операційні системи. Operational systems.



# Операційні системи. Operational systems.

## Складові операційної системи

### Ядро ОС

- **Ядро** - Центральна частина операційної системи, що керує процесом виконання програм та їх доступом до ресурсів комп'ютера
- **Функції**: жодна програма не може виконуватись без ядра ОС, оскільки саме воно вказує процесору, коли яку програму слід запустити; визначає, якій програмі та до якого ресурсу можна надати доступ

### Драйвери

- **Драйвер** - програмний модуль, що використовується іншими програмами для керування роботою пристроїв
- **Функції**: програма перетворює стандартні команди операційної системи на специфічні команди конкретної моделі пристроїв.

### Файлова система

- **Файлова система** - набір правил, що визначає спосіб організації, зберігання та іменування даних, розташованих на запам'ятовуючих пристроях.
- **Файл** - найменша неподільна одиниця даних на запам'ятовуючому пристрої, яка має власне ім'я та з якою метою користувач може виконувати операції.
- **Каталог** - це елемент файлової системи, який має власне ім'я та може містити файли й інші каталоги.

# Операційні системи. Operational systems.

- Android
- Linux
- iOS, iPadOS
- Windows, Mac OS X



# Операційна система Linux



- ▶ Лінукс (англ. Linux, повна назва — GNU/Linux) — загальна назва UNIX-подібних операційних систем на основі однойменного ядра. Це один із найвидатніших прикладів розробки вільного (free) та відкритого (з відкритим кодом, open source) програмного забезпечення (software). На відміну від власницьких операційних систем (на кшталт Microsoft Windows та MacOS X), їхні вихідні коди доступні всім для використання, зміни та поширення абсолютно вільно (в тому числі безкоштовно).

# Операційні системи компанії Apple: Mac OS X, iOS, iPad OS



# Операційні системи Microsoft Windows

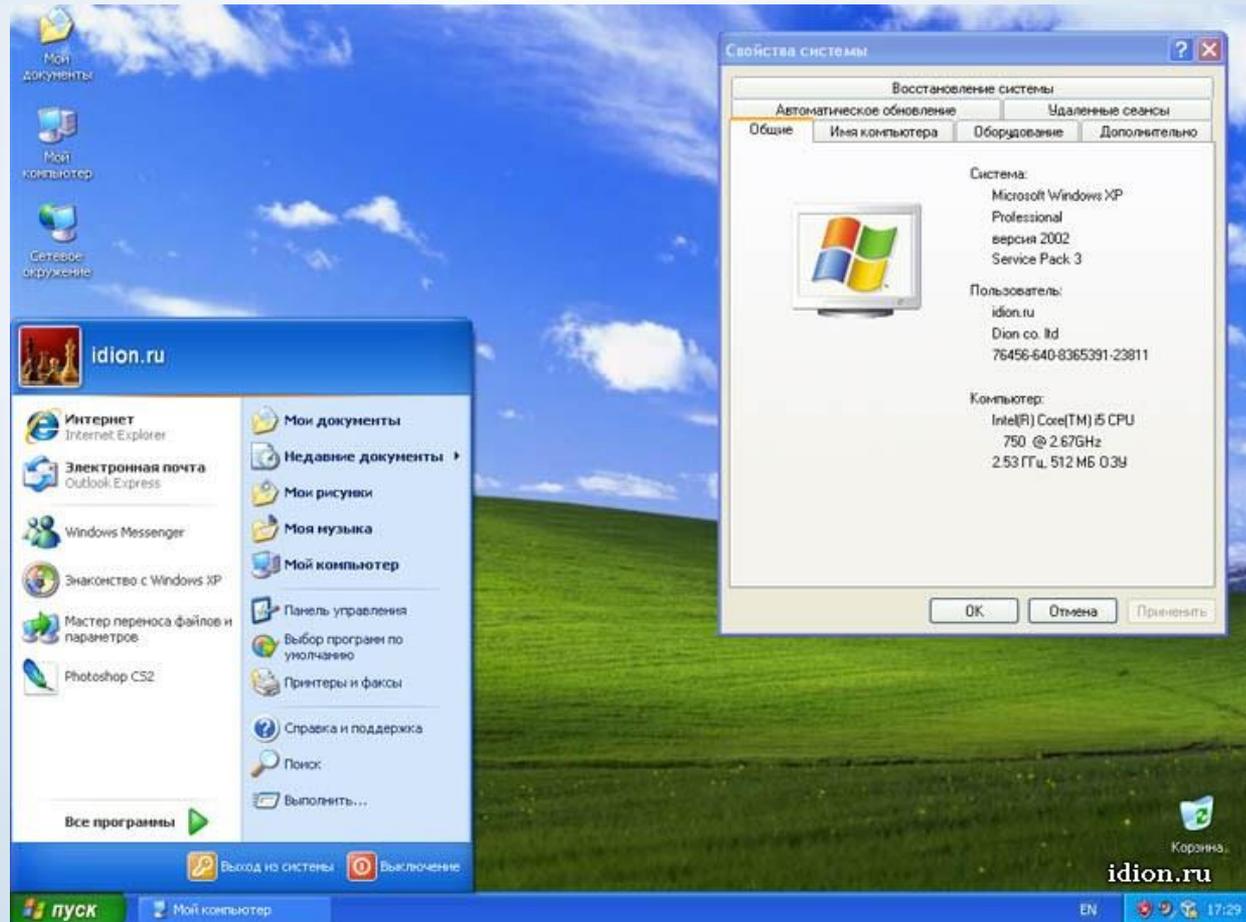


 Windows 10

September 2019 Update

Version 1909

# Операційна система Windows XP 25 жовтня 2001 року

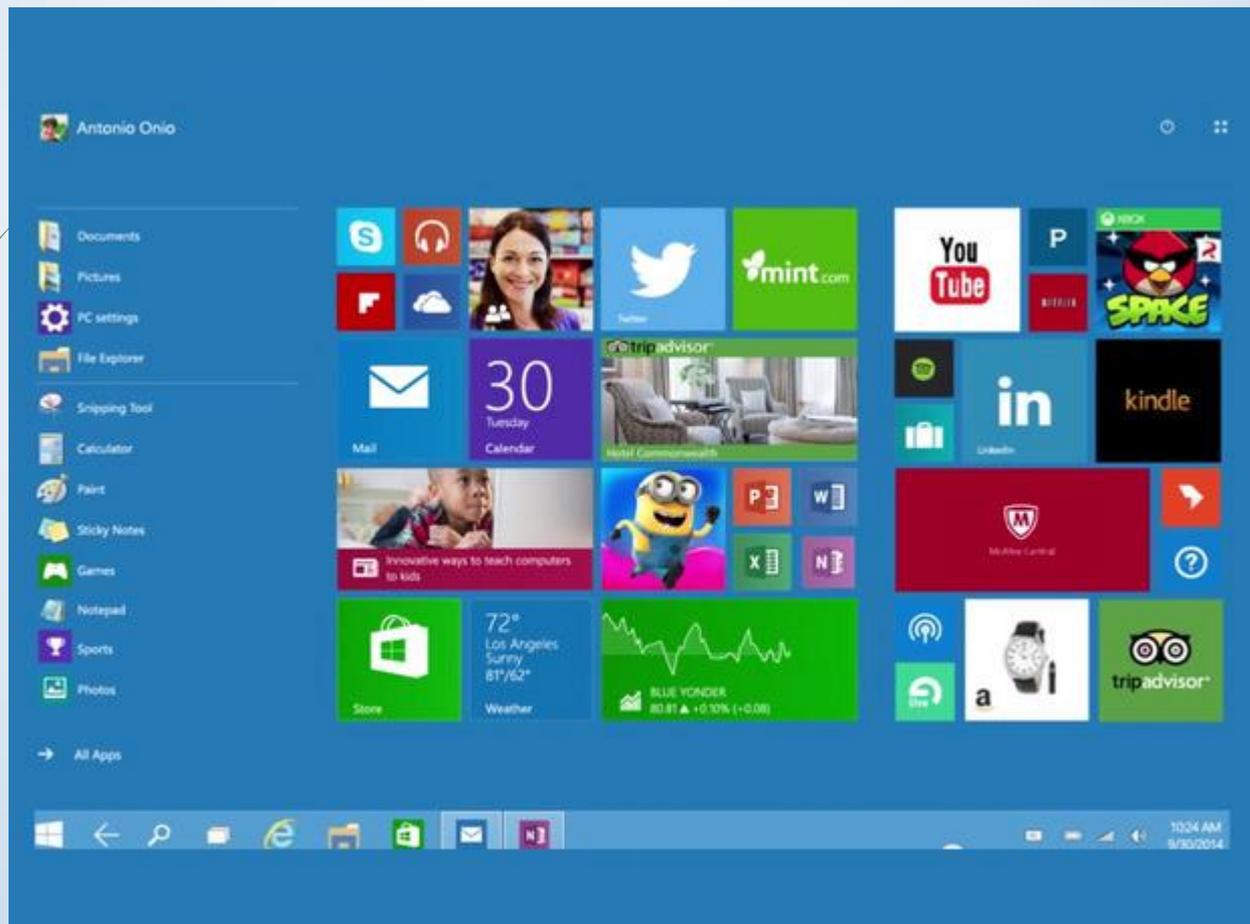


# Операційна система Windows 8.1

17 жовтня 2013 р.



# Операційна система Windows 10 30 вересня 2014 року





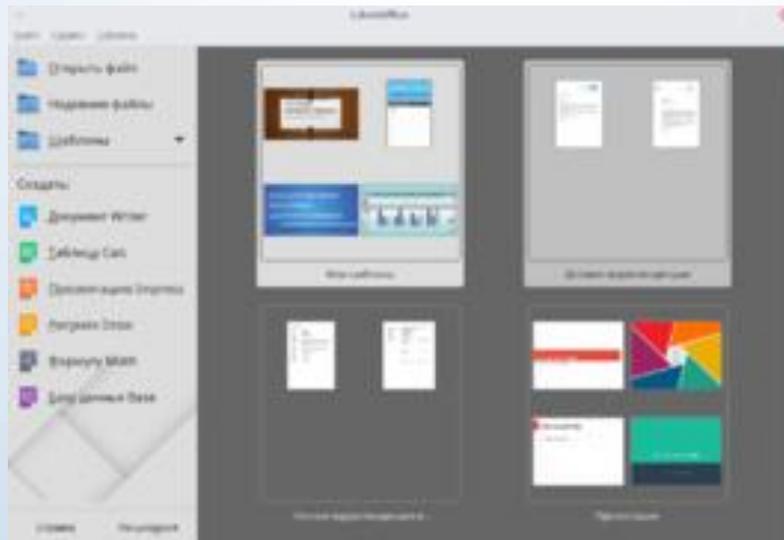
# Родина ОС від Microsoft для кишенькових комп'ютерів

Підтримуються процесори [StrongARM](#) і деякі інші.

- [Windows CE](#)
- Microsoft [PocketPC](#)
- Microsoft [Windows Mobile](#)

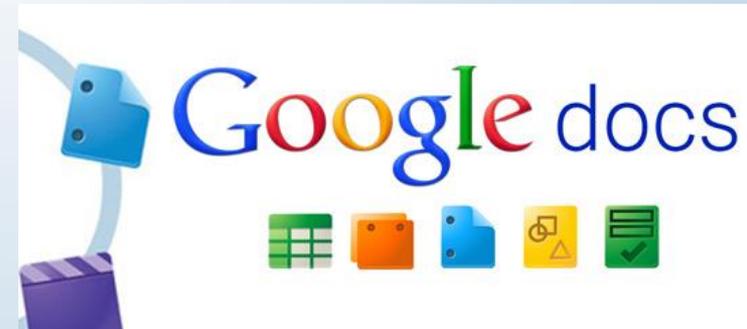
# Пакети офісних програм Libre Office

- LibreOffice — вільний та крос-платформовий офісний пакет. LibreOffice працює на операційних системах Microsoft Windows, Gnu/Linux та Mac OS X і є одним з провідних вільних аналогів Microsoft Office



# Пакети офісних програм Google Docs

- ▶ Google Docs— розроблений Google безкоштовний мережевий офісний пакет, що включає текстовий, табличний редактор і службу для створення презентацій. Утворений у результаті злиття Writely і Google Spreadsheets.
- ▶ Це веб-орієнтована програма, що працює в рамках веб-браузера без установлення на комп'ютер користувача. Документи і таблиці, що створюються користувачем, зберігаються на сервері Google, або можуть бути збережені у файл. Це одна з ключових переваг програми, оскільки доступ до введених даних може здійснюватися з будь-якого комп'ютера, під'єданого до інтернету. Доступ до особистих документів захищений паролем.





# Пакети офісних програм Microsoft Office

- ▶ Microsoft Office — офісний пакет, створений корпорацією Microsoft для операційних систем Microsoft Windows, Apple Mac OS X і Apple iOS (на iPad). До складу цього пакету входить програмне забезпечення для роботи з різними типами документів: текстами, електронними таблицями, презентаціями, базами даних тощо. Microsoft Office також є сервером OLE об'єктів і його функції можуть використовуватися іншими застосунками, а також самими застосунками Microsoft Office. Підтримує скрипти і макроси, написані на VBA.

# Microsoft Office



Microsoft Office 2010 ke