

Software and Applications

What makes a computer useful?

ซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน



What Is Software?

—● Programs that tell the computer what to do ●—

ซอฟต์แวร์คือโปรแกรมที่สั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงาน



Computer (Hardware)



Software = programs that tell the computer what to do.

ซอฟต์แวร์ = โปรแกรมที่สั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงาน

Examples:

- Operating system
- Applications
- Games
- Web browser

Hardware vs Software

Things you can touch vs programs you use

ฮาร์ดแวร์ vs ซอฟต์แวร์

Hardware

ฮาร์ดแวร์

- Physical parts
- You can touch it



Monitor, keyboard, mouse, CPU

VS

Software

ซอฟต์แวร์

- Programs and apps
- You cannot touch it



Windows, Chrome, Word, games

How They Work Together

User → Application → Operating System → Hardware

ผู้ใช้ → แอป → ระบบปฏิบัติการ → ฮาร์ดแวร์



What Is an Application?

Software used for a specific task

แอปพลิเคชันใช้ทำงานเฉพาะอย่าง



Application = software that helps users do a task.

แอปพลิเคชัน = ซอฟต์แวร์ที่ช่วยผู้ใช้งานทำงานบางอย่าง



Write documents



Browse websites



Edit photos



Send messages



Play games

Applications by Platform

Where does the app run?

แอปทำงานบนอุปกรณ์แบบไหน?



Computer Applications

Run on desktop/laptop

ทำงานบนคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ/แล็ปท็อป



Examples / ตัวอย่าง



Word



PowerPoint



Photoshop



Mobile Applications

Run on phones/tablets

ทำงานบนโทรศัพท์/แท็บเล็ต



Examples / ตัวอย่าง



LINE



TikTok



Google Maps



Web Applications

Run in a browser

ทำงานในเว็บเบราว์เซอร์



Examples / ตัวอย่าง



Google Docs



Gmail

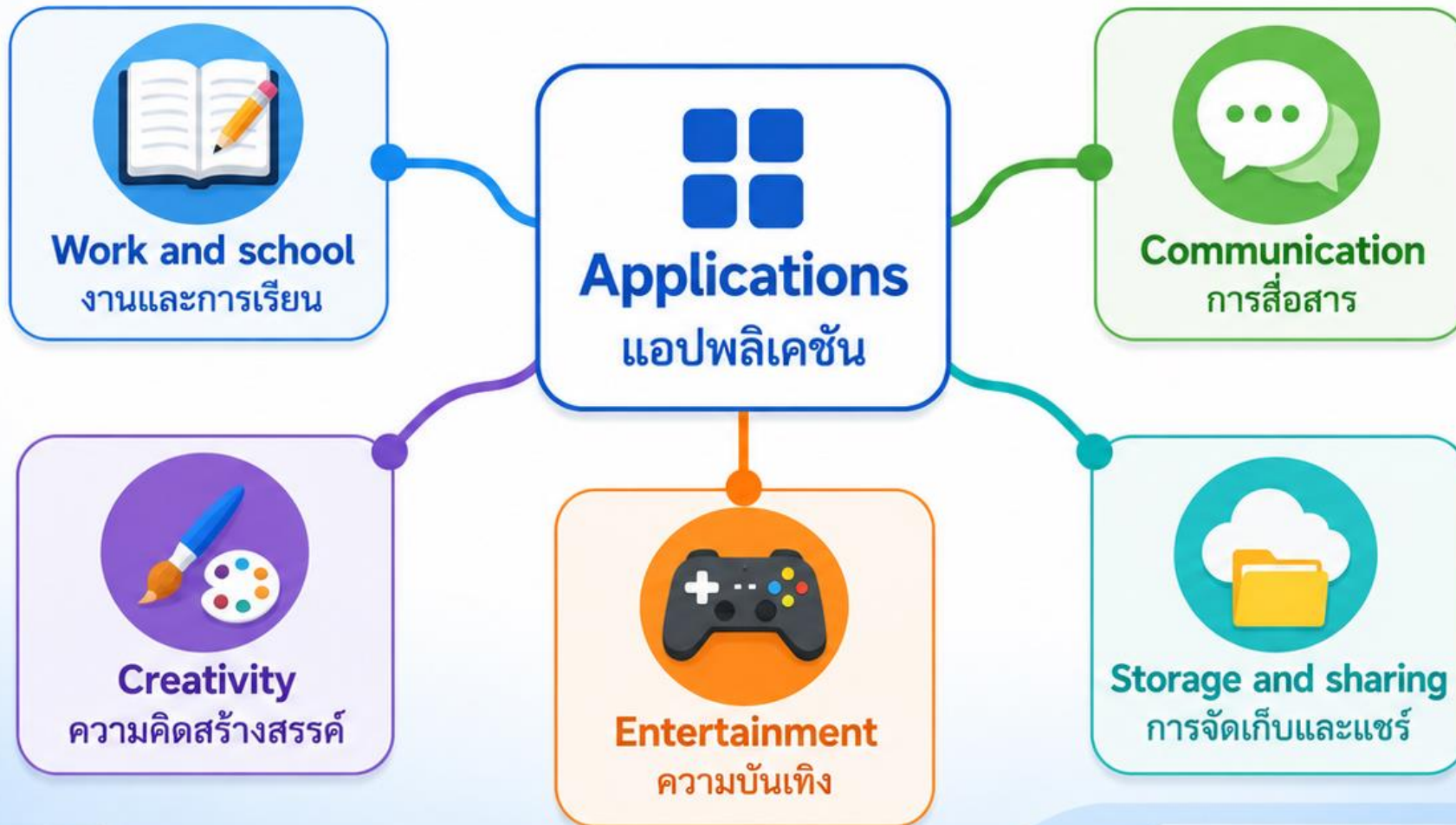


Canva

Applications by Usage

What do we use the app for?

เราใช้แอปทำอะไร?



Work and School Applications

Apps for learning and productivity

แอปสำหรับเรียนและทำงาน



Word Processor

โปรแกรมประมวลผลคำ

Create documents

Examples / ตัวอย่าง:



Word



Google Docs



Spreadsheet

โปรแกรมตารางคำนวณ

Tables, numbers, charts

Examples / ตัวอย่าง:



Excel



Google Sheets



Presentation

โปรแกรมนำเสนอ

Create slides

Examples / ตัวอย่าง:



PowerPoint



Google Slides



Web Browser

เว็บเบราว์เซอร์

Open websites

Examples / ตัวอย่าง:



Chrome



Firefox



Edge

Creative and Multimedia Applications

Apps for pictures, videos, sound, and design

แอปสำหรับสื่อและงานสร้างสรรค์



Photo Editing

แต่งภาพ

edit pictures



Video Editing

ตัดต่อวิดีโอ

make videos



Drawing / Design

วาดภาพ / ออกแบบ

create graphics



Audio / Music

เสียง / ดนตรี

record or edit sound



Examples / ตัวอย่าง:

Canva

CapCut

Ps Photoshop

GIMP

Communication Applications

Apps for talking and sharing messages

แอปสำหรับการสื่อสาร



Email

อีเมล

Send and receive messages

Examples: Gmail, Outlook



Chat

แชต

Instant messages

Examples: LINE, Messenger, WhatsApp



Video Call

วิดีโอคอล

Talk with camera and microphone

Examples: Zoom, Google Meet



Online Classroom

ห้องเรียนออนไลน์

Learn and submit work online

Examples: Google Classroom, Microsoft Teams

Cloud and Collaboration Applications

Work together online

ทำงานร่วมกันออนไลน์

Cloud apps help us:



Save files online

บันทึกไฟล์ออนไลน์



Share files with others

แชร์ไฟล์กับผู้อื่น



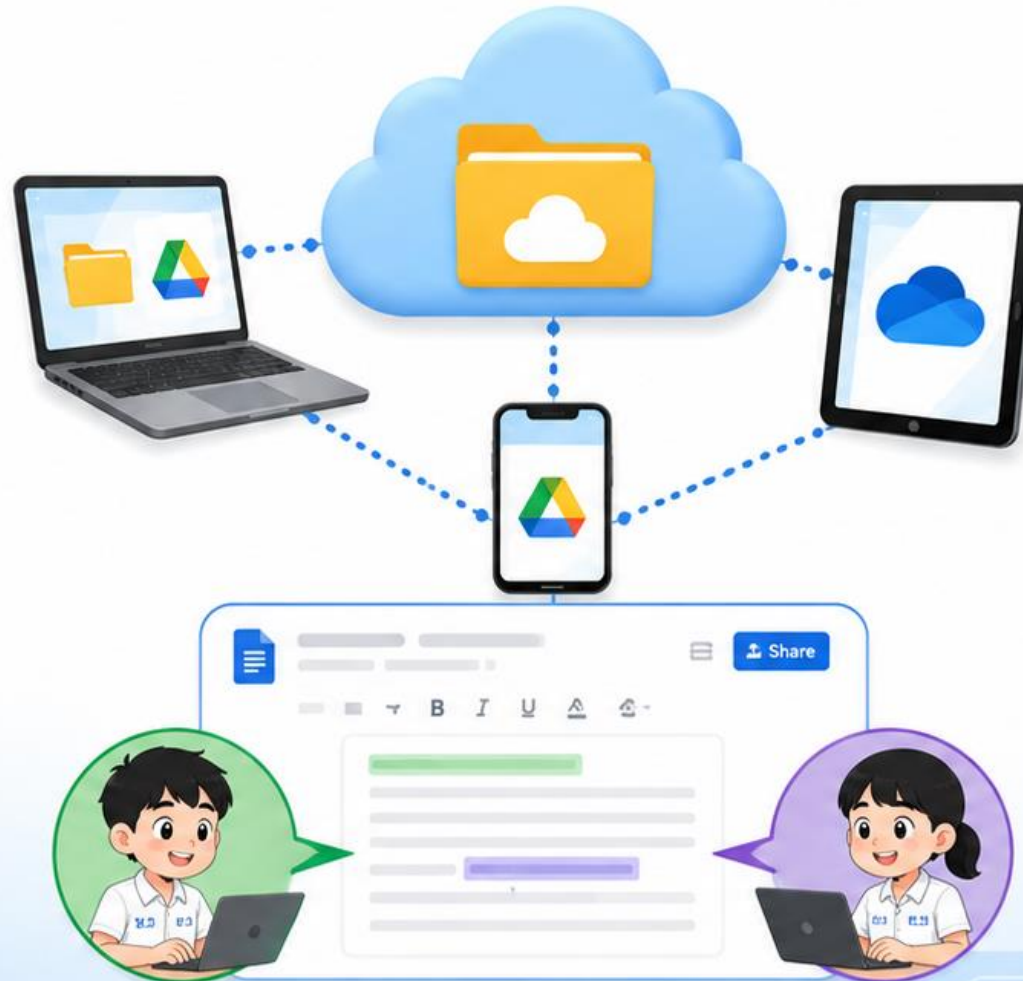
Work on the same document

ทำงานเอกสารเดียวกัน



Access files from different devices

เข้าถึงไฟล์ได้จากหลายอุปกรณ์



Examples / ตัวอย่าง



Google Drive



OneDrive



Google Docs



Microsoft 365

Free, Paid, or Freemium?

How do apps make money?

แอปฟรีหรือเสียเงิน?



Free



No payment



May have ads
or limits



Paid



Costs money



May include more
features



Freemium



Free basic version



Pay for
extra tools

What Is an Operating System?

Software that manages the computer

ระบบปฏิบัติการจัดการคอมพิวเตอร์

APPLICATIONS



Operating System / OS

Software that manages the computer and helps hardware and software work together.



Examples



Windows



macOS



Linux



Android



iOS



chromeOS

HARDWARE



CPU



RAM



Storage



Monitor



Keyboard / Mouse

Why Do We Need an OS?

The OS helps everything work together

ระบบปฏิบัติการช่วยให้ทุกอย่างทำงานร่วมกัน



1. Start the computer

เริ่มต้นการทำงานของคอมพิวเตอร์

The OS starts up the system and prepares everything to use.



3. Run applications

เริ่มใช้แอปพลิเคชัน

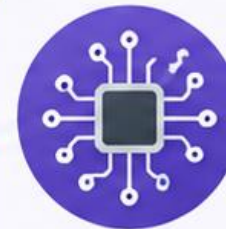
The OS opens and runs programs that help you do tasks.



2. Manage files and folders

จัดการไฟล์และโฟลเดอร์

The OS helps you organize, save, move, and delete files.



4. Connect software to hardware

เชื่อมต่อซอฟต์แวร์กับฮาร์ดแวร์

The OS lets software communicate with the computer's hardware like CPU, memory, and devices.

Types of Operating Systems

Different devices use different OS

อุปกรณ์ต่างกัน ใช้ระบบปฏิบัติการต่างกัน



Windows

Computers



macOS

Apple
computers



Linux

Computers
and servers



Android

Phones and
tablets



iOS

iPhone
and iPad



ChromeOS

Chromebooks

CLI vs GUI

Typing commands vs clicking icons

พิมพ์คำสั่ง vs คลิกไอคอน



CLI

Command Line Interface

```
Terminal
user@computer:~$ ls
Documents Downloads Pictures Music
Desktop
user@computer:~$ cd Documents
user@computer:~/Documents$ pwd
/home/user/Documents
user@computer:~/Documents$ _
```



Text-based

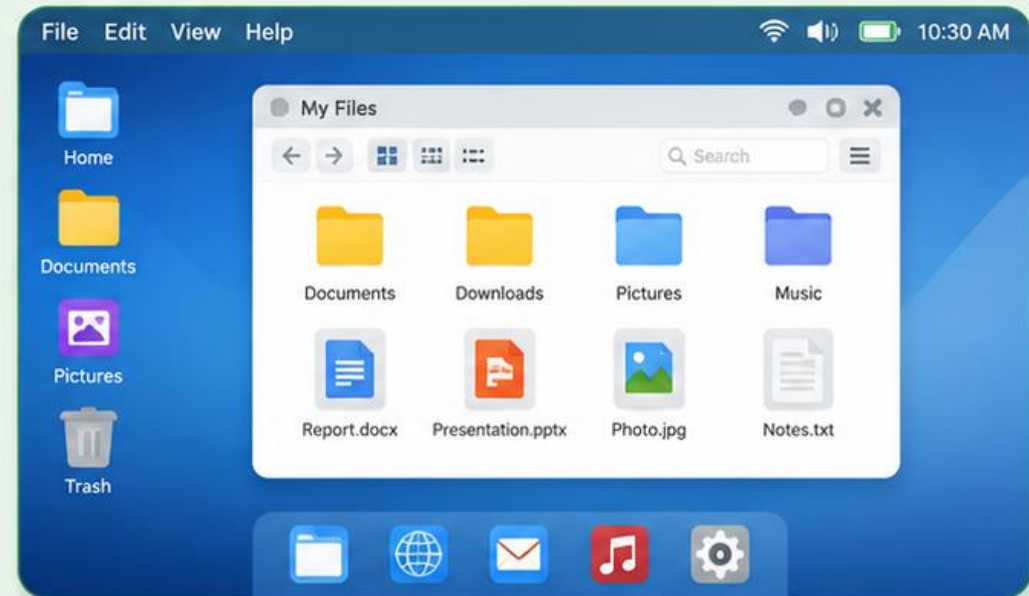


Users type commands



GUI

Graphical User Interface



Visual interface



Users click icons, buttons, and menus

Activity: Hardware, Software, or OS?

Classify the items

จัดหมวดหมู่สิ่งต่าง ๆ

Hardware

Software / Application

Operating System



Keyboard



RAM



Monitor



Windows



Android



Google Chrome



Microsoft Word



LINE



Mouse



Activity: Match the App to the Task

Which app would you use?

จะใช้แอปอะไรดี?

1. Write a report



2. Make slides



3. Send a message



4. Store files online



5. Browse websites



6. Edit a video



PowerPoint / Google Slides



CapCut



LINE / Messenger



Chrome



Google Drive



Word / Google Docs

Quick Review



- 1. What is software?**
- 2. What is an application?**
- 3. What does an operating system do?**
- 4. Is a keyboard hardware or software?**
- 5. Is Google Chrome an application or an operating system?**

The End

Hardware is the body. Software gives instructions. Applications help us do tasks.

ฮาร์ดแวร์คือร่างกาย ซอฟต์แวร์คือคำสั่ง แอปช่วยให้เราทำงาน

