

Ministry of Higher Education  
and Scientific Research  
Salahaddin University - Erbil  
College of Fine Arts



# Computer Skills

وانه‌ی یه‌که‌م



# Contents

## Computer Basics

### أساسيات الكمبيوتر

What is IT (Information Technology) ? →

(ئای تی) تەکنەلۆجیای زانیاری چیه

Living with Computers →

ژیان لە گەڵ کۆمپیوتەر

Computers: →

کۆمپیوتەر چیه؟

Computers Generation: →

نەوەکانی کۆمپیوتەر

Types of Computers : →

جۆرەکانی کۆمپیوتەر

Computer Components : →

پیکهاتەیی کۆمپیوتەر

# گرنگی کۆمپيوتهر چيه؟

به کارهينانی کۆمپيوتهرو ته کنه لۆژياي زانياری بۆته بابته تیکي ههنوو کهيي و گرنگ له جيهانی ئیستاماندا.

ريگه له نامۆبوونی قوتابی ده گريت به کايه مه عريفيه کان و ئاشنابوون به زانست و زانياری سه رده م

خويندنی کۆمپيوتهر و ئاشنابوون به جيهانی ته کنه لۆژياو زانياری فيرخواز ده باته قوناغيکی نوئی دنيا بينی و ئاشنابوون ه کلتورو پيشکه وتنی به رده وام.

## ئامانچە كانى خويىندى كۆمپيوتەر چىن؟

ئاشنا بوون بەرۆل و گرنكى كۆمپيوتەر و تەكنەلۆژىيە زانىارى و پراكتىزە كىردى لەبوارە جىاجىيا كامدا.

هەنگاۋ نان بەرەو حكومەتى ئەلىكترۆنى

كۆمپيوتەر زمانى يەو كىگرتوۋى نىۋان گەلانى جىهانە

خۆ گونجاندىنە لەگەل جىهان بىنى و چەرخى زانىست و گۆرانى مېشكى  
مىرۇقايەتى

# What is IT (Information Technology) ?

(ئای تی) تەکنەلۆجیای زانیاری چیه؟

- IT: is the application of computers and telecommunications equipment to store, retrieve, transmit and manipulate data.

—تەکنەلۆجیای زانیاری: بریتیه له ئەپلیکەیشنیک یان پرۆگرامیک کۆمپیوتەری و تەکنەلۆجی، دەتوانرێت داتا و زانیاری تێدا خەزن بکریت.

- The term is commonly used as a synonym for computers and computer networks.  
ئەو ناو ه یا دەستەواژەیه بەشیۆهیه کی بەرپاو هەندیک جار لەپال ناوی کۆمپیوتەرو نیتۆورک دیت.



# Living with Computers

## ژيان له گهل كۆمپيوتهر

### ➔ Digital Generation: جيلی ژماره کان

The people who have grown up with computers.

ئەوانەن كە لە گهل كۆمپيوتهر گەشە دە كەن و گەورە دەبن



### ➔ Digital People: كەسانی ژماره کان:

Refers to a people utilizing / using information and communication technology regularly and effectively. ئەو كەسانەن كە بەشیۆهی ريك و پيك و چالاک كۆمپيوتهر بە كاردين



### ➔ Digital Person: كەسی ژماره کان:

ئەو كەسەیه كە زيانباری تەواوی لەسەر كۆمپيوتهر هەیه و تواناوی لیهاتووی بەرزى بۆ بە كارھێتانی هەیه.

Is person who has extensive computer skills, knowledge and access of using the internet through computers, mobiles, etc.



# Computer

## کۆمپیوتەر

➔ **Computer:** is a programmable electronic device designed to accept data, perform prescribed mathematical and logical operations at high speed, and display the results of these operations.

کۆمپیوتەر: ئەو ئامیڤرەیه ئەلیکترۆنیەیه که توانای وەرگرتن و شیکردنەو و چارەسەرکردنی داتا و زانیاریەکانی هەیه، بەگوێرە ی رینمایی و خواستی داواکراو، وە گەیشتن بەئەنجامی داواکراو بەشیۆهیه کی زۆر ووردو خێرا.

The word of “**Computer**” was first recorded as being used in **1613** and originally was used to describe a **human** who performed calculations or computations until the end of the 19th century when realized **electronic devices**.

بۆ یە که عجار و وشە ی کۆمپیوتەر لە سالی 1613 بە کارهاتوو ه. بۆ



# Computers Generation

میژووی به کارهینانی کو مپیوتەر

- **First Generation:** The period of first generation: 1946-1959. Vacuum tube based. جیلاں یه کهم



- **Second Generation:** The period of second generation: 1959-1965. Transistor based. جیلاں دووهم



- **Third Generation:** The period of third generation: 1965-1971. Integrated Circuit (IC) based. جیلاں سییههم





# Computers Generation

- ➔ **Fourth Generation:** The period of fourth generation: 1971-1980. (Very Large Scale Integration) VLSI microprocessor based.

جیلی چوارہم



- ➔ **Fifth Generation:** The period of fifth generation: 1980-onwards. (Ultra Large Scale Integration) ULSI microprocessor based or known by Artificial Intelligence.

جیلی پینجم



# Types of Computers

جۆره كانى كۆمپيوتهر

Supercomputer

سوپەر كۆمپيوتهر

Mainframe Computer

مهينفره كۆمپيوتهر

Mini Computer

مینی كۆمپيوتهر

WorkStation Computer

كۆمپيوتهی شوینی كار كردن

PC (Personal Computer)

كۆمپيوتهری كهسی (شخصی)

# Types of Computers

- **Supercomputer:** It is an extremely fast computer which can execute hundreds of millions of instructions per second and it is a multi-user computer. Supercomputers have been used for scientific and engineering applications that must handle very large databases or do a great amount of computation (or both).  
كۆمپيوتەرى قەبارە گەورەن، شىكردنەو ھەلگرتنى داتا زانىارى يەكجار زۆر، لەسەر ئاستى حكومەتە و ولاتە (or both) زەھىزەكان، بۆ تۆرى جىھانى ئىنتەرنىت: بە كار دىت.



- **Mainframe Computer:** It is a multi-user powerful computer system which is capable of supporting hundreds of users simultaneously.

They are mainly used by government institutions and large companies for tasks such as industry and consumer statistics, and financial transaction processing.

ئەم جۆرەش قەبارەيان گەورەيەو خىرايى لەرادەبەدەريان ھەيە، لەنرخىشدا زۆر گراتىبەھان، سەدەھا يوزەر و بەكارھىنەر دەتوانن كارى لەسەر بكنە لەيەك كاتدا، پىويستيان بەژوورىكى گەورەو تايبەت دەبىت بۆ سار كوردنەو پاراستنى لەتۆز و خۆل، بەرواي گەردونزاني بە كارىت.



# Types of Computers

**Mini Computer:** It is a class of multi-user computers that lie in the middle range of the computing spectrum, in between the smallest mainframe computers and the largest single-user systems (personal computers).  
کۆمپیوتەری گرانبەهان، بەلام قەبارەیان لەجۆره کانی پێشوتر بچوو کترە و زیاتر لەو شوینانە بە کار دیت.

کە ناتوانریت کۆمپیوتەری کەسی تیایدا بە کار بهێنریت.



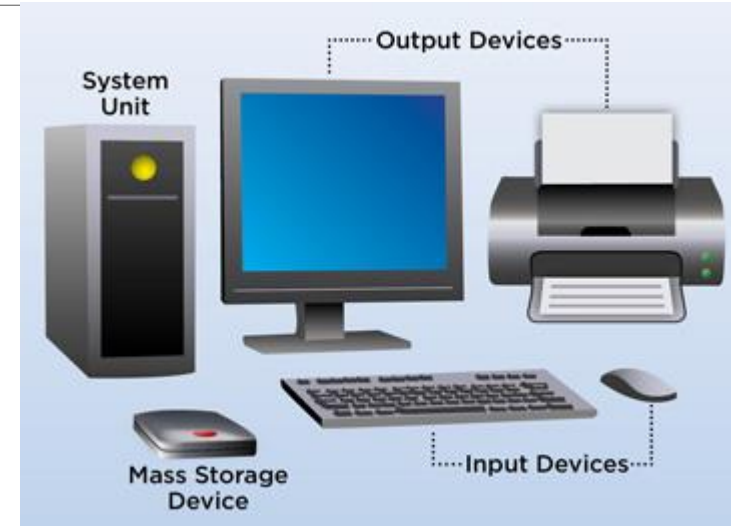
**WorkStation Computer:** It is also a single user computer system which is similar to personal computer but have more powerful microprocessor.



# Types of Computers

## PC (Personal Computer)

کومپیوتہری کہسی



It is a single user computer system having moderately powerful microprocessor.

# PC (Personal Computer)

1. Desktop Computers



2. Laptop (or Notebook) Computers



3. Tablet PCs



4. Personal Digital Assistants (PDAs)



5. Mobile Phones



6. Smartphones



7. Multimedia Players



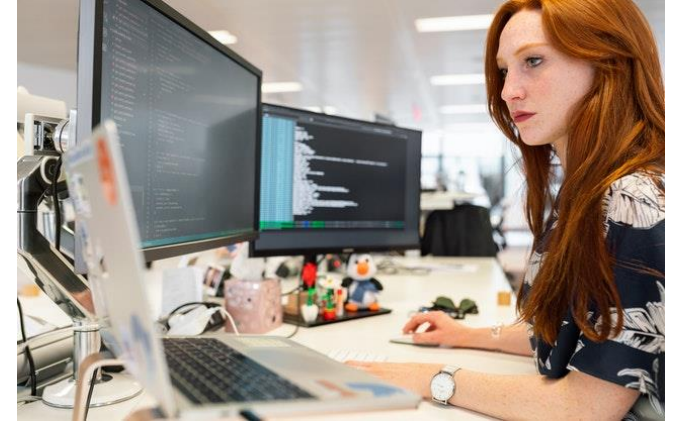
# Computer Components

پیکھاتہی کو مپیوتہر

Users

Software

Hardware



## TYPES OF HARDWARE



# Users

**User:** is a person who uses a computer or network service.

# Software

**Software:** Software is a program which consists of step by step instructions that tell the computer how to do its work. ئەو بەرنامانەن كە بەچاوە دەیانبینن و کاریان لەسەر دەكەین بەلام ناتوانین دەستیان لێ بەدەین. بەبێ بوونیان كۆمپیوتەر هیچ سوودیکی نییه.

**In general, we have:**

1- Operating Systems سیسەتەمی کاریکردن

2- Application Software پرۆگرامەکان





# Software

## Operating Systems

It is system software that manages computer hardware and software resources and provides common services for computer programs.

پروگرامیکی تایبہت و گرنگہ، کہ دہبیتہ ہوی بہ کارخستنی کو مپیوتہر، بو جیبہ جیکردنی ئہر کیکی دیاریکراو.

Windows

Linux

Mac OS

DOS



# Application Software

It is a **program** or a **group** of programs used to perform a variety of tasks which you can use **once** the operating system has been loaded.

پروگرامیڻک یان زیاتر له پروگرامیڻکن، بهمهستی نه نجامدانی چهندين فهرمانی جوړارو جوړ، دواى دانانی سیستمی دانانی سیستم.

Computer Game

Web Browsing

Photo Editing  
Software

Word Processing



# Hardware

The term Hardware refers to the physical components.

به پیکهاتهی کۆمپیوتەر داده نرین، هەر یه کهیان کاریک یان زیاتر به ئەنجام ده گه یه نیت. به چاو ده بینرین و ده نوانین ده ستیان لیّ بدهین.

Keyboard

Mouse

Speaker

Camera

Monitor



# Hardware Components

پیکهاتهی هاردویر

Input Unit

یه کهی پیدان

Central Processing Unit (CPU)

یه کهی چاره‌سهر کردنی ناوهندی

Memory Unit

یه کهی میموری

Storage Unit

یه کهی داگردن، (خهزن گردن)

Output Unit

یه کهی دهر گردن



# Hardware Components

پیکهاتهی هاردویر

Input Unit

یه کهی پیدان

are devices that allow you to input information to the computer.

ئهو ئامیرانهن ده دهتوانین بههویانهوه دات دهدریت به کو مپیوتەر

Keyboard, mouse, scanner, webcam, light pen, joystick, touch sensitive monitor etc.



# Input Unit

## يہ کھی پيدان

### Mouse

It is a device that controls the movement of the cursor or pointer on a display screen. The mouse may contain up to three push buttons each of which has a different functions.

ٺاميري سره کي يه کهي پيدانه و چهندين فرماني پي جي به جي ده کريت. وه له (3) بهش پيک ديت.

دهتوانين چهندين فرمان به ماوس جي به جي بکھين و ٺاراسته بکھين

- Click (Left): to Select file ,folder or programs.
- Double-Click (Left): to open file ,folder or programs.
- Triple-Click (Left): to select a paragraph text.
- Right Click: to show list of commands.
- Scrolling wheel: to scroll pages up or down
- Drag and Drop: to move file ,folder or painting.



# Keyboard

**Keyboard**: It contains a set of keys that enable you to enter data in the computer. The keys on computer keyboards are often classified as follows.

یە کێکە لە ئامیڤرە سەرە کیه کانی یە کە ی پێدان، بە کار دیت بۆ دەستگرتن بە سەر کار کردنی کۆمپیوتەر و گواستنهوهی داتا و زانیاری بە شیۆه ی پیت و ژماره و هیماکان، بۆ ناو کۆمپیوتەر.

- Alphanumeric keys: letters and numbers دووگمه کانی پیت و ژماره کان
- Punctuation keys: comma, period, semicolon etc. دووگمه کانی فاريزه و خال و نيشانه کان
- Special keys: function keys, control keys, arrow keys, Caps Lock key etc. دووگمه کانی ئاراسته کان و کۆنترۆلکردن و گۆرینی شوپین و زمان و فۆنت و نوسین.



## Joystick

It is input device that is used to control computer games.  
ئامپىرىكە زياتر بۆ كۆنترولكردن و يارپىيىكردن كۆمپيوتەرى بە كار دىت.



## Microphone

It is a type of input device that receives information (sound) from a user.

ئامپىرىكە بۆ پىدانی دەنگ بە كۆمپيوتەر بە شىۋەيە كى رىك و پىك بە كار دەھىترىت.



## Touchpad

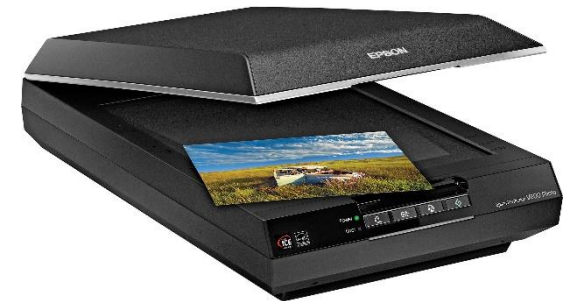
It is (also called trackpad) another peripheral device that can do the same thing a mouse can do, but with a different look and feel. It is a touch-sensitive pad, which common on laptop computer. ھەمان كردارى ماوس ئەنجام دەدات، بەلام زۆر ھەستىارەو زياتر لە لاپتوب بە كارى دەھىين.



## Scanner

It is input device that that allows copying an image or document and saving it to the computer with a digital format (image or pdf).

لەرىگەى سكانەو و ینەو دىكۆمىنتە كانمان كۆپى دە كەين و دەيانگوازينەو ناو كۆمپيوتەر، بەھەر دوو جۆرى (وینەو فايلى پى دى ئىف)





## Types of scanners

### جوړه کانی سکانەر

-Flatbed Scanner: It is build like a photocopier; and it is for desktop-use.



-Hand-held Scanner: It is small and T-shaped.



-Part of – Scanner: It is included as part of an all-in-one printer.



-Barcode Scanner: It uses to read barcodes on products sold in shop

