

وظيفة المبرمج السيطرة على Computer

What is computer ??

- is an electronic device

. هو جهاز الكتروني يستقبل منا البيانات ك مدخلات الى

Data as input

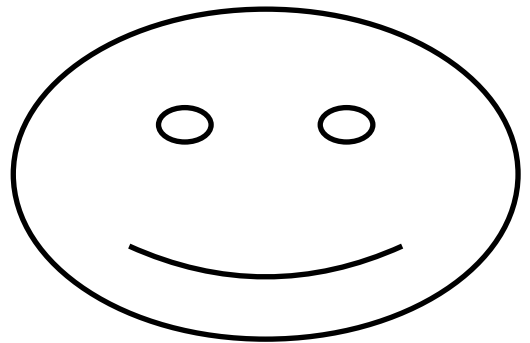
و الجهاز يعمل عملية معالجة (processing) للبيانات و بعالجها ضمن قواعد و قوانين و اوامر انا يكون كتبتله اياها من ضمن البرنامج تبقي وظيفتي انا ك مبرمج احكي لل (computer) كيف يشتغل بس يستقبل بيانات

و بعد ما يعمل (processing) لل (data) بحولي اياها الى (information)

اي اشي في الدنيا عبارة عن (processing) و اي (process) في الدنيا الها (input) و خطوات معالجة و (output)

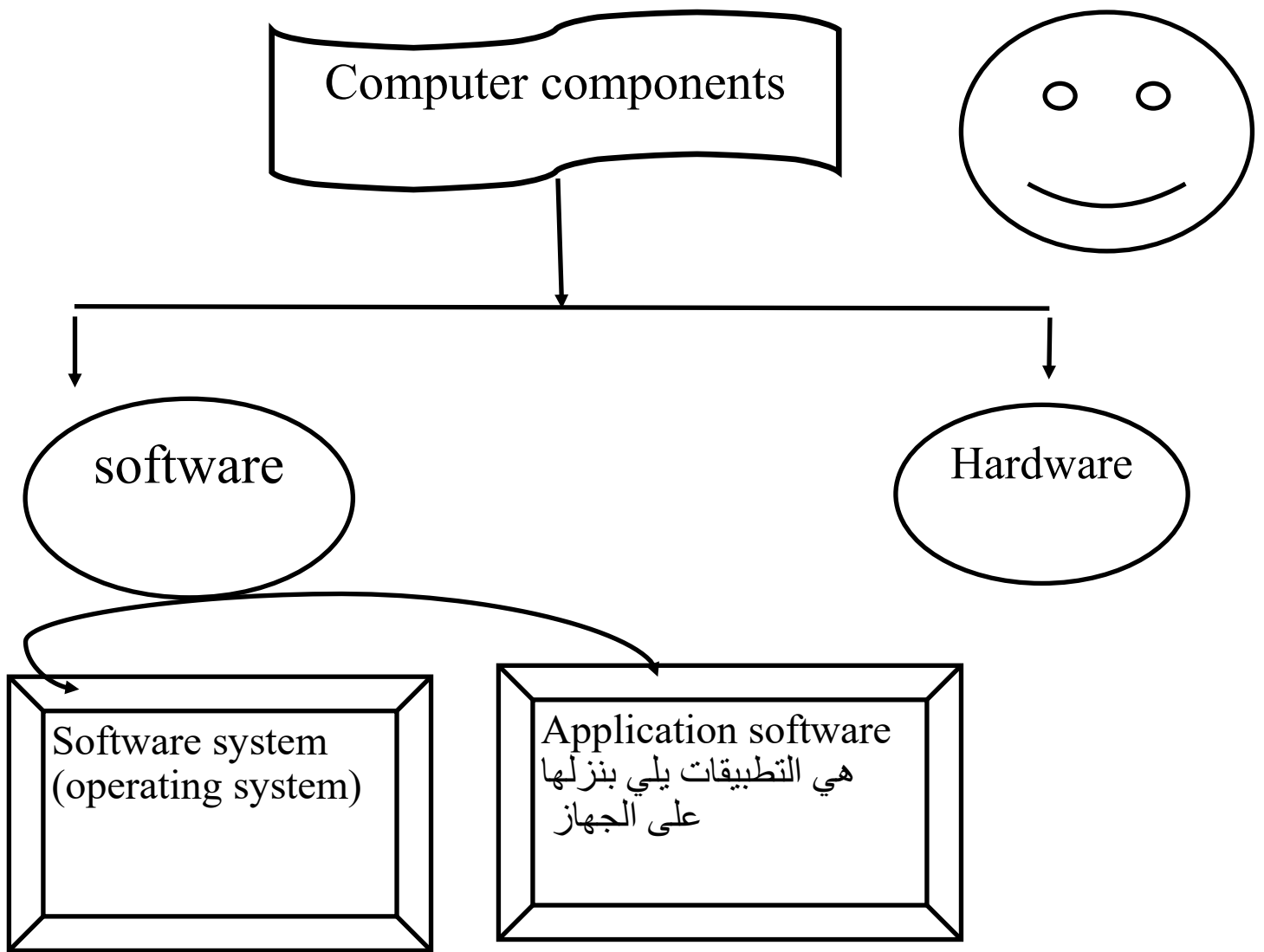
Computer functions —> 5 main functions

- Input data
- Store data
- Process data
- Output information
- Control all function



Computer is —>

1. Electronic device
2. Operating under the control of instructions
3. Accept data (input)
4. Processes data according to certain rules
5. Produce information (output)
6. Store information for future use



Software —>

Intangible هي البرامج يلي بتنزل على الكمبيوتر هي اي اشي غير ملموس

Hardware —>

هو اي اشي (physical) ملموس
Tangible

Computer units —>

1.Input

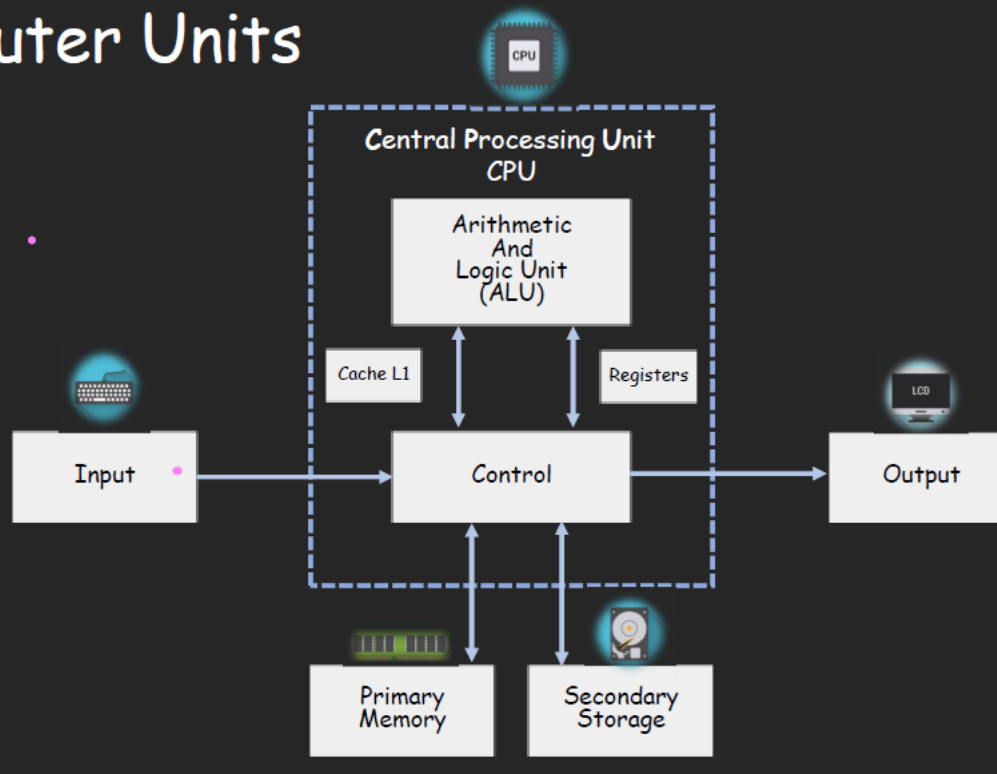
2.output

3.Primary memory

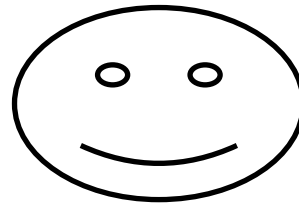
4.Secondary storage (memory)

5.CPU —>central processing unit وحدة المعالجة المركزية

Computer Units



Input unit → وحدات



الادخال

هي اي جهاز بنقدر من خلاله ندخل بيانات او اشارات (signal) لجهاز
(computer)

Output unit وحدات الاخراج

اي جهاز بستخدمه (computer) عشان يوصل الي معلومة او نتيجة

. RAM —> Random Access Memory

- . وحدة ذاكرة سريعة مهمة جدا لسرعة (computer)
- . وظيفتها —> ذاكرة سريعة و مؤقتة (اي اشي بخزنه بداخلها بضل محفوظ و شغالة لحد ما يطفي الجهاز)

. ROM —> READ ONLY Memory

- . ممنوع حد يلعب بهاي البيانات و هي عبارة عن ذاكرة دائمة
- . عادة يخزن فيها الاموار يلي الها علاقة بتشغيل الجهاز

. Secondary storage

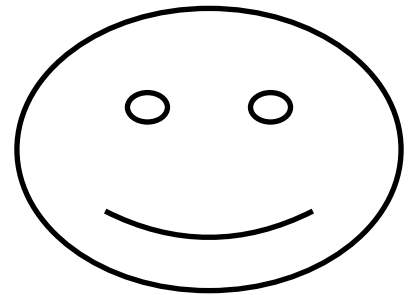
هو اي اشي بخزن فيه المعلومات بشكل دائم مثل

I. Hard drive

II. CD

III. Memory card

I٤. Flash memory



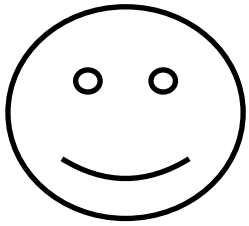
GPU —> Graphics Processing Unit

جزء من كرت الشاشة
وحدة معالجة الصور اله دور في

1) video cards 2) graphics cards

CPU control processing unit —>

وحدة المعالجة المركزية



. دماغ الكمبيوتر

. مسؤولة عن كل (functions) و (process)

. الاسماء الاخرى لها —>

Processor

Or

Micro processor

. تتكون من ملايين \مليارات من (transistor)

. المكون الاساسي لها —> transistor

Transistor —>

عبارة عن binary switch

زي مفتاح الكهرباء —> يسمح بمرور\ وجود الكهرباء او لا

اجزاء CPU

A. ALU (Arithmetic Logic Unit)—>

وحدة المعالجة الحسابية و الوحدات المنطقية

A. CONTROL UNIT —>

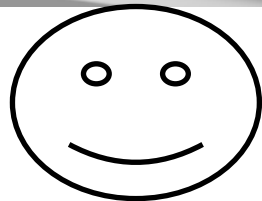
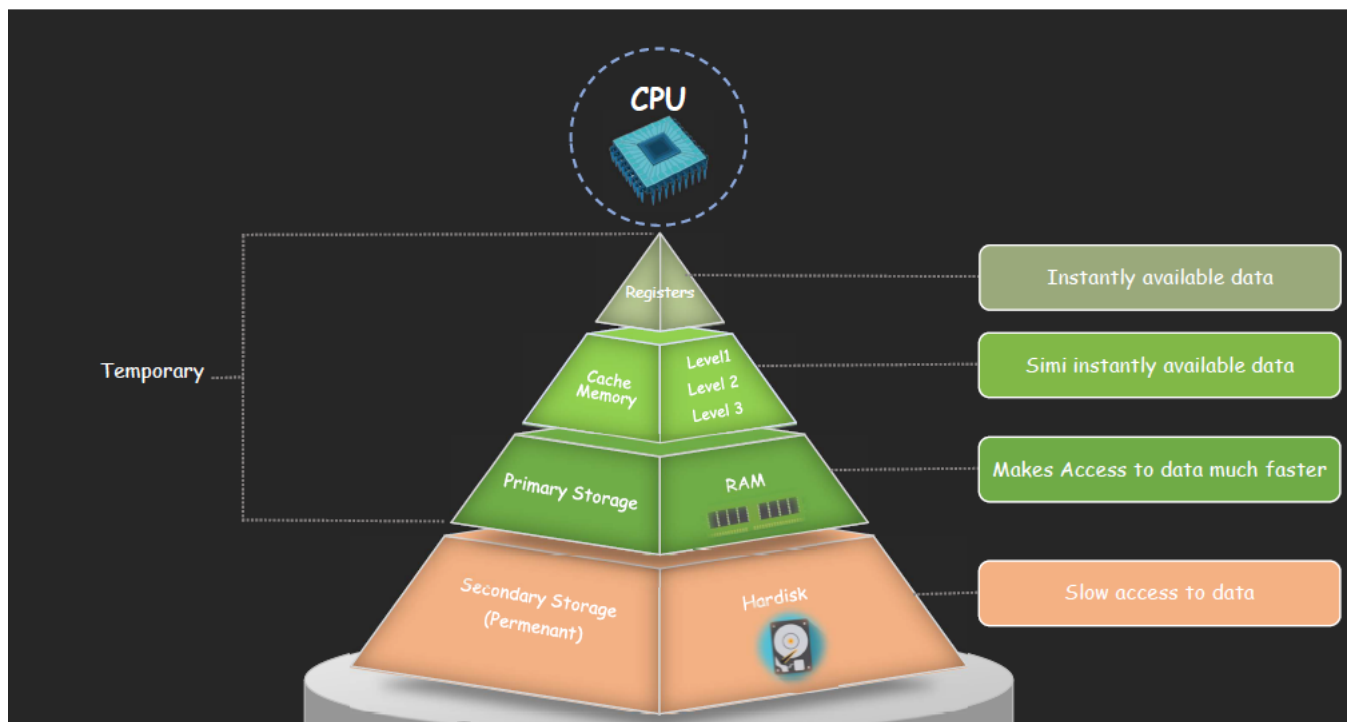
مثل المنسق العام و المسيطر على كل وحدات الكمبيوتر

A. CACHE & REGISTERS—>

CACHE —> اسرع من RAM

CACHE —> اسرع من REGISTERS

Memory type (CPU Access to memory)



Hard disk —>

بطيئة جدا (slow access to data)

RAM —>

هي عبارة عن (primary storage) و اسرع من (Hard disk)

CACHE —>

وحدة ذاكرة سريعة اسرع من (RAM)

REGISTERS —>

اقرب اشي لل (CPU)

اسرع وحدة تخزن فيها معلومات الاكثر تكرارا

RAM & CACHE & REGISTERS —>

مؤقتين