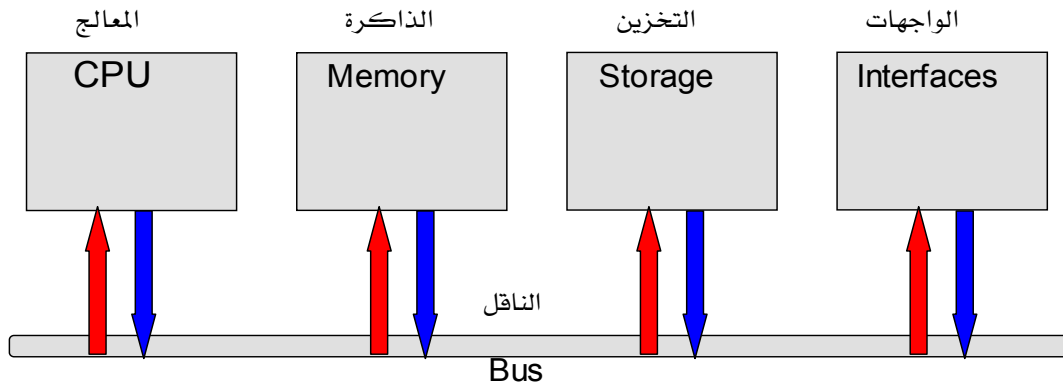


## مقدمة

الكمبيوتر مكون أساسي من ضمن الأجهزة التي تكون أي شبكة ، ولا نستطيع أن نتكلم على أي شبكة خالية من أجهزة الكمبيوتر . أن الكمبيوتر هو الذي يلعب دور المرسل والمستقبل في أي عملية تبادل رسائل أو بيانات.

لنلقي نظرة على المكونات الأساسية لأي جهاز حاسب حتى تكون لدينا فكرة عن دور هذا الجهاز في العمل الشبكي. يبين الشكل (1-1) المكونات التي تمثل المهام الأساسية التي يستطيع أن يؤديها جهاز كمبيوتر مثالي.



الشكل (1-1): نموذج لجهاز كمبيوتر مثالي.

## مكونات الحاسب

يحتوي أي جهاز كمبيوتر على المكونات التالية:

## ١. المعالج (CPU : Processor) :

وحدة المعالجة المركزية أو المعالج هو المسؤول عن كل العمليات الحسابية والمنطقية وما غير ذلك من المهام المتعددة الأخرى. تتميز المعالجات بسرعة معالجتها للمعلومات و سعة ناقلها الداخلي. تصل حالياً سرعة معالجات الأجهزة الشخصية إلى أكثر من ثلاثة آلاف مليون عملية في الثانية الواحدة .

## ٢. الذاكرة (Memory)

يحتوي جهاز الكمبيوتر على عدة أنواع من الذاكرة نذكر منها:

## • ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) (Random Access Memory) :

نوع من الذاكرة يتعامل مع المعالج بصفة مؤقتة. فمثلاً عندما نشغل أي برنامج ، تُحمل الأوامر التي يحتوي عليها البرنامج إلى ذاكرة RAM. تحتاج ذاكرة RAM إلى طاقة كهربائية