

تعریف سخت افزار:

سخت افزار یا Hardware که به اختصار آنرا HW می نامند، در اصل تمام اجزای فیزیکی یک سیستم کامپیوتری است.

انواع نمونه های سخت افزار:

ماستور - صفحه کلید - میکروفون - بلندگو - موس - پرینتر - پروژکتور و ...

انواع سخت افزار:

به طور کلی می توانیم سخت افزار ها را به دو دسته داخلی و خارجی تقسیم کنیم.

سخت افزار های داخلی:

سخت افزار های داخلی درون کامپیوتر قرار دارد و داخل فضای داخلی کامپیوتر نصب می شوند.

از انواع سخت افزار های داخلی کامپیوتر می توان به این موارد اشاره کرد:

CPU . Motherboard . Fan . RAM . Graphic card .

سخت افزار های خارجی:

تجهیزات و سخت افزار های که در خارج از کامپیوتر نصب و استفاده می شوند سخت افزار خارجی می گویند.

پرینتر ، موس ، صفحه کلید و ماستور ، از انواع سخت افزار های خارجی هستند.

تعریف نرم افزار:

نرم افزار مجموعه ای از برنامه های کامپیوتری و دستورالعمل های است که به منظور انجام کاری به کامپیوتر دادن می شود.

نرم افزار ها را می شود به دسته بندی های زیادی تقسیم کرد ولی نرم افزار ها در هر کامپیوتر ۳ دسته اصلی دارند:

۱- نرم افزار های سیستمی:

نرم افزار های سیستمی در واقع یک دسته عمومی از نرم افزار ها است که به سخت افزار امکان عملکرد می دهد و به عنوان بستر اصلی اجرای برنامه ها عمل می کند.

۲- نرم افزار های کاربردی:

این نرم افزار ها بسته های هستند که شما برای تحقق هدف خاصی از آنها استفاده می کنید.

۳- نرم افزار های برنامه نویسی:

برنامه نویسان و تولید کنندگان نرم افزار، برای ایجاد برنامه ها به تعدادی از ابزار های مختلف نرم افزاری نیاز دارند.

به عنوان مثال، کامپایلر ها که برنامه های هستند که کدهای نوشته شده توسط انسان را به نرم افزار پایتزی تبدیل می کنند تا توسط سخت افزار ها قابل تشخیص باشند.

تعریف سیستم عامل:

سیستم عامل یک برنامه ضروری است که منابع سخت افزاری و نرم افزاری مدیریت می کند و خدماتی را ارائه می دهد.

سیستم عامل های مختلف ویژگی های مشترکی از جمله مدیریت پردازش ها، مدیریت حافظه، درایورهای دستگاه، شبکه، ورودی و خروجی و ... دارند.