

سازنده: سید علی  
موضوع: مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی  
شماره دانشجویی: ۱۴۰۲۸۰۲۸۰۲۴

سخت افزار یا Hardware یک اصطلاح جمع از سخت‌های اجزای  
فیزیکی سیستم کامپیوتری است. در واقع هر چیزی که بتوانیم به آن دست بزنیم  
مثل مادربرد، کیس، موس، صفحه نمایش، ...

نرم افزار یا Software مجموعه ای از دستورالعمل‌ها، داده‌ها، برنامه‌ها  
و الگوریتم‌هاست که مربوط به اجرای سیستم پردازش اطلاعات است. نرم افزار  
به منظور اینکه به کامپیوتر بتواند کارهای انجام دهد یا چگونه رفتار کند در  
رایانه نگاشته می‌شود. در نبود نرم افزار هیچ کاری در رایانه یا دستگاه رخ نمی‌دهد.

سیستم عامل یا Operating System سیستم نرم افزار است که مدیریت  
سخت افزار و منابع نرم افزار را بر عهده دارد. در واقع وظیفه آن هدایت  
و اجرای برنامه‌ها، کاربردها در محیط سخت افزار است و واسطه بین سخت  
افزار و برنامه‌ها می‌باشد.