

سیستم عامل چیست؟

سیستم عامل برنامه‌ای است که پس از بارگذاری اولیه در کامپیوتر به وسیله یک برنامه راه انداز، تمام برنامه‌های کاربردی دیگر در یک کامپیوتر را مدیریت می‌کند. برنامه‌های نرم افزار می‌توانند به وسیله ارسال درخواست برای دریافت خدمات از طریق یک رابط برنامه کاربردی (API) از سیستم عامل استفاده می‌کنند. علاوه بر این، کاربر می‌تواند از طریق رابط کاربردی (رابط خوا فعال یا رابط کاربری) مستقیماً با سیستم عامل تعامل داشته باشد.

سیستم عامل کامپیوتر چیست؟

سیستم عامل برای عملگرهای سخت افزار مثل ورودی و خروجی و تخصیص حافظه به عنوان واسطی میان برنامه‌ها و سخت افزار کامپیوتر عمل می‌کند. اگر چه که بعضی برنامه‌های کاربردی همچون "به طور مستقیم توسط سخت افزار اجرا می‌شوند" اما خرافات‌های سیستمی به طور مداوم به هر یک از توابع سیستم عامل ارجاع می‌دهند به وسیله یک تابع در آن ها واقع ایجاد می‌شود.

در علوم رایانه و مهندسی نرم افزار، یک نرم افزار رایانه‌ای هم‌اکنون به معنای است که توسط سامانه رایانه‌ای پردازش می‌شود که شامل برنامه‌ها و داده است.

نرم افزار رایانه‌ای شامل برنامه‌های رایانه‌ای و کتابخانه‌ها و داده‌های مرتبط با غیر قابل اجرا است.

نرم افزار [۱] (به انگلیسی: Software) گردآوری از دستورالعمل‌ها است که به رایانه می‌گوید «چگونه کار کن».

این مفهوم در برابر سخت افزار فیزیکی قرار دارد، که توسط آن سامانه ساخته شده است و در واقعیت کار را انجام می‌دهد.

سخت افزار یا Hardware که به اختصار آن را HW می‌نامند، در اصل به تمام اجزای فیزیکی

یک سیستم کامپیوتری است و دارد.

در واقع بدون سخت افزار رایانه‌ای وجود نخواهد داشت و می‌توان از نرم افزار Software یا SW استفاده کرد.