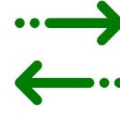
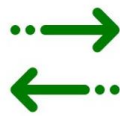


سیستم های عامل



سیستم عامل لینوکس، سیستم عامل ویندوز، سیستم عامل اندروید، ...

تا حالا فکر کردین این سیستم عامل که این همه اسمش رو می شنوین چه جور چیزیه؟ هر کامپیوتری باید مجموعه ای از وظایف رو انجام بده که این وظیفه می تونه کار ساده ای مثل نشون دادن ساعت به کاربر باشه تا یه چیزی در حد انجام محاسبات کوانتومی.

هر وظیفه مجموعه ای از منابع سیستم رو طلب می کنه که با توجه به نوع این وظیفه، میزان منابعی که در اختیارش قرار می گیره با بقیه متفاوته. البته میزان دقیق این منابع رو ما هرگز نمی دونیم و فقط یک تخمین از اون در اختیار داریم. حالا ما باید نرم افزاری رو طراحی کنیم که با توجه به این موارد، منابع سیستمی رو مدیریت کنه و تعیین کنه که در هر لحظه، هر منبع (از واحد پردازشی و واحد حافظه گرفته تا کارت شبکه، پرینتر و...) در اختیار کدوم وظیفه قرار بگیره تا خروجی مطلوب تری حاصل بشه.

ضمناً این نرم افزار باید بتونه به کمک یک سری مکانیزم، کارهای دیگه ای مثل ذخیره سازی اطلاعات رو هم در سطوح مختلف به صورت بهینه اجرا کنه تا دسترسی به حافظه سریع تر و بهینه تر باشه؛ که البته هر مکانیزم با توجه به نوع کاربرد سیستم و وظیفه ها، معایب و مزایای خودش رو داره.

این برنامه، همون سیستم عاملیه که ازش توی کامپیوتر یا موبایل مون استفاده می کنیم. توی این درس یاد می گیریم که این برنامه رو چطوری طراحی کنیم و بسازیم.

