



دانشکده مهندسی کامپیوتر

بسمه تعالی



دانشگاه صنعتی امیرکبیر

تمرین شماره اول درس سیستم عامل

نیم سال اول ۹۸-۹۹

مهلت تحویل ساعت ۵۵:۲۳ روز ۱۳۹۸/۰۷/۱۲

۱. در صورتی که روی یک سیستم کامپیوتری سیستم عاملی نصب نباشد،
(الف) آیا هنوز هم میتوان از آن سیستم استفاده کرد؟
(ب) با فرض اینکه کاربر بتواند قطعه کد خود را به گونه ای به این سیستم بدهد، زمان اجرا این قطعه کد در حالتی که سیستم عامل وجود ندارد را با حالتی که سیستم عامل وجود دارد مقایسه کنید.
۲. سیستم عامل یک برنامه کنترلی است که برنامه های کاربر را کنترل می کند، از نحوه برخورد سیستم عامل با برنامه ای که درخواست حافظه نامعقول دارد مثالی بزنید.
۳. نحوه بارگذاری سیستم عامل در لحظه شروع به کار سیستم کامپیوتری را با جزئیات توضیح دهید.
۴. لزوما اجرای برنامه ها به صورت موازی و یا همروند باعث افزایش در سرعت اجرا آن برنامه ها نمی شود. برای هر کدام از حالت ها یک مثال بیاورید. (راهنمایی: به نحوه دسترسی آنها به مراتب حافظه توجه کنید).
۵. برای تمامی دستگاه های I/O رابط خاصی تعریف میشود که سیستم کامپیوتری از طریق آن رابط با دستگاه I/O خود ارتباط برقرار میکند. دلیل وجود این رابط ها چیست؟

لطفا نکات زیر را در نظر بگیرید.

- ۱- تمرینات را به صورت انفرادی انجام دهید. با هم حل کردن نیز مشکل دارد.
- ۲- پاسخ‌های خود را با کیفیت مناسب و خوانا اسکن کرده و یا تایپ شده به صورت یک فایل pdf درآورید و حتما اسم و شماره دانشجویی خود را داخل فایل بنویسید و سپس ارسال کنید.
- ۳- تمیزی و خوانایی پاسخ تمرینات از اهمیت بالایی برخوردار است.
- ۴- اشکالات خود را می‌توانید از طریق ایمیل mahshid.shiri1998@gmail.com یا a.h.zhalehmehraby@gmail.com بپرسید.
- ۵- مهلت تحویل تمرین ساعت ۲۳:۵۵ جمعه ۱۲ مهر ۹۸ می‌باشد.

موفق باشید