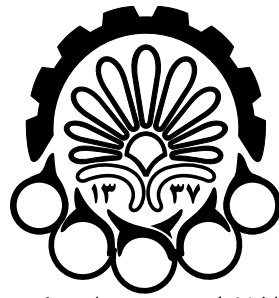


به نام خدا



دانشگاه صنعتی امیر کبیر
(پلی تکنیک تهران)

سیستم‌های عامل (پاییز ۱۴۰۰)

تمرین اول

استاد درس:

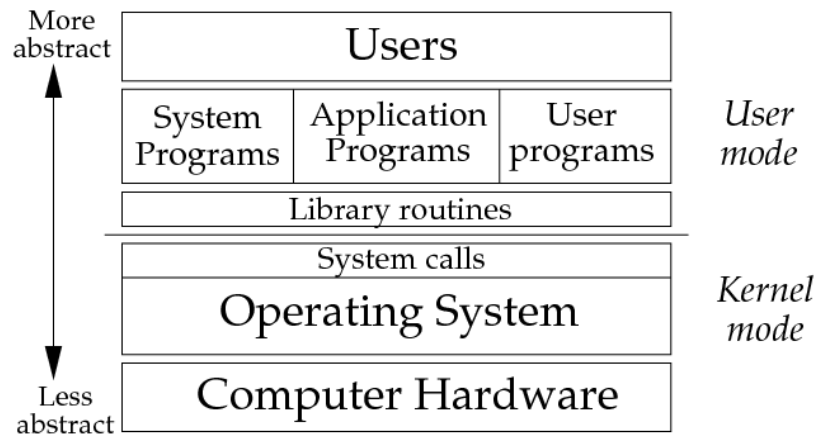
آقای دکتر جوادی

مهلت نهایی ارسال پاسخ:

۳۰ مهر ۱۴۰۰ ساعت ۲۳:۵۹

نکته مهم: دقت کنید که تمدید نخواهیم داشت و صرفاً می‌توانید ۱ تا ۵ روز از ۱۵ روز مجاز برای تاخیر ارسال تمامی تمرین‌های تئوری در این ترم را استفاده کنید. اگر بودجه ۱۵ روز شما تمام شود، به ازای هر روز تاخیر ۱۰ درصد از نمره تمرین را از دست خواهید داد.

(۱) سه مورد از مزایا و معایب جداسازی سطح **user** و **kernel** را نام ببرید.



(۲) درباره multitasking و multiprogramming به صورت جداگانه توضیح دهید و تفاوت‌های آن‌ها را بیان کنید.

(۳) چگونگی بالا آمدن و بارگذاری سیستم عامل در لحظه شروع به کار سیستم کامپیوتری را با جزئیات توضیح دهید.

(۴) دلیل اینکه برنامه‌ها مختص به هر سیستم عامل هستند و براحتی روی سیستم‌های عامل دیگر اجرا نمی‌شوند، چیست؟

(۵) درباره نحوه عملکرد DMA توضیح دهید. نحوه همکاری DMA و پردازنده به چه صورت است؟ پردازنده به چه صورت از به پایان رسیدن کار DMA مطلع می‌شود؟

موفق باشید

تیم درس سیستم‌های عامل