

امتحان میان‌ترم دوم درس سیستم‌های عامل		
شماره	سوال	نمره
۱	<p>راه‌حل پیترسون برای مسأله ناحیه بحرانی را در نظر بگیرید. اگر مقدار اولیه <code>flags[0]</code> و <code>flags[1]</code>، برابر با <code>true</code> باشد، آیا مشکلی در این راه‌حل به وجود می‌آید؟ به صورت کامل توضیح دهید.</p>	۵
۲	<p>آیا راه حل مسأله ناحیه بحرانی با کمک دستور <code>test_and_set</code>، خاصیت انتظار محدود را دارد؟ به صورت کامل توضیح دهید.</p>	۵
۳	<p>برای یک مسأله، دو الگوریتم وجود دارد. الف) الگوریتم موازی و ب) الگوریتم سری (الگوریتمی که بخش موازی ندارد). به سؤالات زیر به صورت کامل توضیح دهید.</p> <p>الف) در چه صورت الگوریتم موازی سریعتر از الگوریتم سری اجرا می‌شود؟</p> <p>ب) آیا امکان دارد الگوریتم سری سریعتر از الگوریتم موازی اجرا شود؟</p>	۵
۴	<p>رابطه والد و فرزند بین فرآیندها را در نظر بگیرید. فرض کنید فرآیند A، فرآیند B را ایجاد کرده است.</p> <p>الف) اگر فرآیند B در حال اجرا باشد و سپس فرآیند A فراخوانی سیستمی <code>exit</code> را اجرا کند، چه اتفاقی برای فرآیند B می‌افتد؟</p> <p>الف) اگر فرآیند A در حال اجرا باشد و سپس فرآیند B فراخوانی سیستمی <code>exit</code> را اجرا کند، چه اتفاقی برای فرآیند A می‌افتد؟</p>	۵

پاسخنامه را فقط از طریق سامانه lms ارسال کنید.

در صورتی که ارسال پاسخنامه از طریق سامانه lms امکان‌پذیر نبود، پاسخنامه را به ایمیل زیر ارسال کنید.

آدرس ایمیل: stdhwprj@gmail.com

موفق باشید.