

- به دلیل درخواست شما مبنی بر شروع امتحانات مهلت تحویل پاسخ تمرینات (فصل 6 الی 9) تا روز امتحان سیستم عامل (1393/4/1) تمدید می‌شود، که می‌توانید آن را به صورت حضوری روز امتحان و یا به صورت ایمیل تحویل دهید.
- مجموعه‌ای از سوالات برای آمادگی بیشتر برای امتحان پیوست شده است.

موفق باشید

تمرینات فصل 9

1. اگر زمان اجرای پروسس های P_1, P_2, P_3, P_4 به ترتیب 50, 30, 90, 80 و از روش RR با کوانتوم 40 و زمان سربرار تعویض متن 10 استفاده می‌شود، میانگین زمان برگشت (Turnaround time) را محاسبه کنید؟
2. چهار فرایند با مشخصات زیر در نظر بگیرید:

زمان اجرا (دقیقه)	زمان ورود (دقیقه)	پردازش
3	0	A
3	1	B
3	4	C
2	6	D

3. میانگین زمان پاسخگویی (Average Response Time) آن‌ها در الگوریتم‌های زمان‌بندی FCFS و RR بدست آورید.
3. سیستمی از الگوریتم زمان‌بندی SRT استفاده می‌کند. چهار فرآیند مطابق جدول زیر آماده اجرا هستند. اگر زمان تعویض فرایندها 1 میلی‌ثانیه باشد. آنگاه متوسط زمان انتظار برای اجرای تمام فرایندها را بدست آورید؟

پردازش	زمان ورود (میلی ثانیه)	زمان اجرا (میلی ثانیه)
A	0	6
B	2	4
C	3	2
D	8	1

4. در یک سیستم 7 فرایند با استفاده از الگوریتم زمان بندی RR اجرا می شوند. اگر زمان اجرای آن ها به ترتیب برابر 5، 4، 3، 2، 4، 6 و 4 میلی ثانیه باشد، برای افزایش بهره‌وری CPU مقدار کوانتوم چه مقدار باید باشد؟