

	<p>به نام خدا</p>	<p>سیستم عامل استاد: دکتر وحید رنجبر دستیار استاد: متین برهانی، محمد صادق حبیبیان پاسخ تمرین شماره ۶ (فصل نهم)</p>
<p>سؤال ۱</p>		
<p>سه نوع زمان بندی پردازنده را توضیح دهید.</p>		
<p>پاسخ سؤال ۱</p>		
<p>اسلایدهای شماره ۴ و ۵ فصل ۹ جزوه را مطالعه کنید.</p>		
<p>سؤال ۲</p>		
<p>تفاوت میان زمان بندی با قبضه کردن و زمان بندی بدون قبضه کردن چیست؟</p>		
<p>سؤال ۲</p>		
<p>اسلاید ۱۰ فصل ۹ جزوه را مطالعه کنید.</p>		
<p>سؤال ۳</p>		
<p>مجموعه فرآیندهای زیر را برای الگوریتمهای $FCFS^1$, RR^2 ($q^3=1$), SRT^4, $HRRN^5$ انجام دهید.</p>		
<p>نام فرایند (Process Name)</p>	<p>زمان ورود (Arrival Time)</p>	<p>زمان فرایند Service Time,) (Process Time</p>
<p>A</p>	<p>0</p>	<p>3</p>
<p>B</p>	<p>1</p>	<p>5</p>
<p>C</p>	<p>3</p>	<p>2</p>
<p>D</p>	<p>9</p>	<p>5</p>
<p>E</p>	<p>12</p>	<p>5</p>
<p>پاسخ سؤال ۳</p>		
<p>در ویدیو به صورت کامل توضیح داده شده است.</p>		
<p>سؤال اضافی</p>		
<p>مجموعه فرآیندهای زیر را برای مجموعه زیر تکرار کنید.</p>		

¹ First Come, First Served

² Round Robin

³ Quantum

⁴ Shortest remaining time

⁵ Highest Response Ratio Next

نام فرایند (Process Name)	زمان ورود (Arrival Time)	زمان فرایند Service Time,) (Process Time
A	0	1
B	1	9
C	2	1
D	3	9

پاسخ سؤال اضافی

جدول:

FCFS
RR, $q = 1$
RR, $q = 4$
SPN
SRT
HRRN
Feedback, $q = 1$
Feedback, $q = 2^i$

A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	D	D	D	D	D	D	D	D
A	B	C	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D
A	B	B	B	B	C	B	B	B	B	D	D	D	D	B	D	D	D	D
A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	D	D	D	D	D	D	D	D
A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	D	D	D	D	D	D	D	D
A	B	C	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B
A	B	C	D	B	B	D	D	B	B	B	D	D	D	D	B	B	D	D

نمودار:

		A	B	C	D	
	T_a	0	1	2	3	
	T_s	1	9	1	9	
FCFS	T_f	1.00	10.00	11.00	20.00	
	T_r	1.00	9.00	9.00	17.00	9.00
	T_r/T_s	1.00	1.00	9.00	1.89	3.22
RR $q = 1$	T_f	1.00	18.00	3.00	20.00	
	T_r	1.00	17.00	1.00	17.00	9.00
	T_r/T_s	1.00	1.89	1.00	1.89	1.44
RR $q = 4$	T_f	1.00	15.00	6.00	20.00	
	T_r	1.00	14.00	4.00	17.00	9.00
	T_r/T_s	1.00	1.56	4.00	1.89	2.11
SPN	T_f	1.00	10.00	11.00	20.00	
	T_r	1.00	9.00	9.00	17.00	9.00
	T_r/T_s	1.00	1.00	9.00	1.89	3.22
SRT	T_f	1.00	11.00	3.00	20.00	
	T_r	1.00	10.00	1.00	17.00	7.25
	T_r/T_s	1.00	1.11	1.00	1.89	1.25
HRRN	T_f	1.00	10.00	11.00	20.00	
	T_r	1.00	9.00	9.00	17.00	9.00
	T_r/T_s	1.00	1.00	9.00	1.89	3.22
FB $q = 1$	T_f	1.00	19.00	3.00	20.00	
	T_r	1.00	18.00	1.00	17.00	9.25
	T_r/T_s	1.00	2.00	1.00	1.89	1.47
FB $q = 2^i$	T_f	1.00	18.00	3.00	20.00	
	T_r	1.00	17.00	1.00	17.00	9.00
	T_r/T_s	1.00	1.89	1.00	1.89	1.44