

۱- مفاهیم زیر را شرح دهید

الف) سیستم بلادرنگ

(ب) سیستم اشتراک زمانی

ج) چند برنامه‌گی

(د) فخ

۲-وقفه چیست و چند مورد از آن را نام ببرید

۳- مفهوم برنامه و پردازش را مقایسه کنید

۴-انواع سیستم عامل از نظر ساختار بیان کنید

۵- شرایط ایجاد بن بست را بیان کنید

۶- اگر برنامه ایی ۴ صفحه داشته باشد با رشته مراجعات زیر، با الگوریتم LRU نقص صفحه چند تا است

• ۳ و ۲ و ۱ • ۴ و ۱ و ۳ • ۴ و ۳ و ۲ و ۱ •

۷- تفاوت بین صفحه بندی و قطعه بندی را بیان کنید

۸- تفاوت بین آدرس های منطقی و فیزیکی را شرح دهید

۹-سیستم عامل لینوکس چیست

۱۰- دو دستور نام ببرید درمد کرنل کاربرد دارد

پاسخ نامه

۱- سیستم بی درنگ معمولاً به عنوان کنترل کننده در یک کاربرد خاص استفاده می شود و ریک زمان مشخص باید حتماً جواب بدهد.

سیستم اشتراک زمانی برای اجرای برنامه از کوانتوم زمانی استفاده می شود وجود یک سیستم فابل ضروری است

نخ کوچک ترین واحد اجرایی یک برنامه هست

۲-وقفه جز مهمی از معماری کامپیوتر هستند و نحوه عملکردان ها از یک ماشین با ماشین دیگر متفاوت است

وقفه های برنامه-وقفه سخت افزاری-

وجود وقفه باعث پھروری زمان پردازنده می باشد.

۳- پردازش یک برنامه در حال اجرا است در واقع یک پروسس یک برنامه در حال اجرا است باید دقت داشت که برنامه الگوریتمی است روی یک فایل بر روی دیسک است. برنامه موجودیت غیر فعال هست در دیسک است

۴- یکپارچه - لایه ای - ماشین مجازی - مششتري خدمت گزار

۵- انحصار متقابل- گرفتن و منتظر ماندن- انحصاری- انتظار چرخشی

-6

٤	٣	٢	١	٠	٤	١	٠	٣	٢	١	٠	تقا ضا
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------

قالب ۱	۰	۰	۰	۳	۳	۳	۴	۴	۴	۲	۲	۲
قالب ۲		۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳	۳
قالب ۳			۲	۲	۲	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۴
نقص	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*

-۷

موارد مقایسه	صفحه بندی	قطعه بندی
تکه شدن داخلی	دارد	ندارد
تکه تکه شدن خارجی	ندارد	دارد
اشتراک گذاری	خیر	دارد

۸- ادرس تولید شده توسط حافظه اصلی را ادرس فیزیکی گویند

ادرس تولید شده توسط پردازنده را ادرس منطقی گویند.

۹- برای صنایع نظامی کاربرد دارد در هک و امنیت داده ها استفاده می شود بیشتر سرورهای دنیا از آن استفاده می کند

۱۰- دستورات مربوط به سخت افزار-وقفه ها-