

آزمون دوم درس سیستمهای عامل (فصلهای سوم و چهارم)

نام و نام خانوادگی: شماره دانشجویی:

- ۱- اگر فرایندی چیزی را درخواست کند که باید بخاطرش منتظر بماند، کدام تغییر حالت صورت می گیرد؟
(الف) اجرا - مسدود (ب) اجرا - آماده (ج) مسدود - آماده (د) آماده - اجرا
- ۲- مسئولیت اصلی سیستم عامل چیست؟
(الف) کنترل اجرای فرایندها (ب) رد ترکیبی فرایندها (ج) توزیع کننده فرایند (د) ایجاد فرایند
- ۳- یک فرایند شامل چه قسمت هایی است؟
(الف) اجرا-----آماده (ب) اجرا-----مسدود
(ج) اجرا-----آماده و معلق (د) اجرا-----مسدود و معلق
- ۴- هنگامی که فرایندی بر اساس درخواست صریح فرایند دیگر به وسیله سیستم عامل ایجاد شود چه نامیده می شود؟
(الف) زایش فرایند (ب) تصویر فرایند (ج) فرایند جدید (د) کنترل فرایند
- ۵- اعمال متداول هسته سیستم عامل کدامند؟
(الف) مدیریت فرایند (ب) مدیریت حافظه
(ج) اعمال حمایتی (د) همه ی موارد
- ۶- تمام سیستمهای عامل چند برنامه ای حول مفهوم.....ساخته شدند.
(الف) پردازنده (ب) فرایند (ج) کنترل (د) اجرا
- ۷- کدام یک از اعمال مبنایی نخ ها با تغییر حالت همراه است.
(الف) ایجاد (ب) مسدود شدن (ج) رفع مسدود بودن (د) همه موارد
- ۸-از دلایل تعلیق فرایند است.
(الف) پایان یافتن پدر (ب) کار دسته ای جدید (ج) مبادله (د) دستور عمل ممتاز
- ۹- اجزای اساسی یک فرایند چیست؟
(الف) کد برنامه (ب) شمارنده برنامه (ج) مجموعه داده ها (د) الف ، ج
- ۱۰- رفتار توزیع کننده را با چه نموداری می توان بیان کرد.
(الف) تغییر حالت (ب) صف بندی (ج) مسدود واحد (د) مسدود چند گانه

۱) یک فرآیند در کدام یک از دو حالت زیر میتواند باشد؟

(الف) فعال/غیر فعال (ب) اجرا/غیر اجرا (ج) توزیع/غیر توزیع (د) هیچکدام

۲) تعریف زیر بیانگر کدام عمل است؟

هنگامی که فرآیندی بر اساس درخواست صریح فرایند دیگر به وسیله سیستم عامل ایجاد میگردد.

(الف) ایجاد فرآیند (ب) اجرای فرآیند (ج) پردازش فرآیند (د) زایش فرآیند

۳) کدام یک جزء حالت های مدل پنج حالت فرآیند نیست؟

الف) ورودی (ب) آماده (ج) مسدود (د) خروج

۴) کدام گزینه از دلایل تعلیق فرآیند میباشد؟

الف) درخواست کاربر محاوره ای (ب) ترتیب زمانی

ج) درخواست فرآیند پدر (د) همه موارد

۵) برای دنبال کردن اطلاعات حافظه ی اصلی و همچنین حافظه ثانوی از چه چیزی استفاده میکنند؟

الف) جداول حافظه (ب) فرآیند دو حالت (ج) فرآیند پنج حالت (د) هیچکدام

۶) همراه هر فرآیندی صفات متعددی نیز وجود دارد که سیستم عامل از آن ها برای کنترل فرآیند استفاده میکند معمولا به مجموعه این صفات.....میگویند.

الف) جداول پرونده (ب) بلوک کنترل صفات

ج) ساختار های کنترلی (د) تصویر فرآیند

۷) کدام گزینه اجزاء تصویر فرآیند است؟

الف) داده های کاربر (ب) برنامه کاربر (ج) پشته سیستم (د) همه موارد

۸) کدامیک جزء حالات اصلی نخ نیست؟

الف) اجرا (ب) آماده (ج) مسدود (د) جدید

۹) کدام گزینه جزء سه دسته از اطلاعات بلوک کنترل فرآیند نیست؟

الف) شناسایی فرآیند (ب) اطلاعات وضعیت پردازنده

ج) اطلاعات کنترل فرآیند (د) اطلاعات وضعیت فرآیند

۱۰) مهم ترین و محوری ترین ساختمان داده در سیستم عامل چیست؟

الف) بلوک کنترل پردازش (ب) بلوک کنترل فرآیند

ج) بلوک کنترل پشته (د) بلوک کنترل حافظه

۱۱) برنامه هایی که از نقاط آسیب پذیر سیستم های کامپیوتری استفاده میکنند شاید پیچیده ترین انواع تهدید ها را برای این سیستم ها به وجود آورند به این تهدید هامیگویند.

الف) نرم افزارهای بدنیت (ب) کاربراشغالگر (ج) نفوذی (د) خلافتکار

۱۲) در کدام نوع نخ هسته از وجود این نخ ها بی اطلاع است؟

الف) نخ های سطح هسته (ب) نخ های سطح کاربر

ج) نخ های سطح حافظه (د) همه موارد

۱۳) ارتباط بین کامپیوترها از طریق مسیرهای ثابت یا بعضی امکانات شبکه میباشد چنین سیستمی را.....میگویند.

الف) پردازنده موازی (ب) ریز هسته (ج) خوشه (د) چند پردازنده متقارن

۱۴) چه چیزی به عنوان مبادله گر پیام عمل میکند؟

الف) پردازنده (ب) ریز هسته (ج) حافظه ی اصلی (د) هیچکدام

۱۵) کدام یک جزء مزایای ریز هسته نیست؟

الف) قابلیت گسترش (ب) قابلیت حمل

ج) قابلیت اطمینان (د) حمایت از سخت افزار

۱۶) به وسیله چه چیزی اداره وقفه های سخت افزاری به صورت پیامها و درگاه های ورودی / خروجی در فاضاهای آدرس مسیر می شود؟

الف) نخ (ب) حافظه اصلی (ج) معماری ریز هسته (د) فرآیند

۱۷) یکی از اشکالات ریز هسته کدام است؟

الف) کارایی
ب) قابلیت توسعه

ج) حمایت از سیستم توزیعی
د) قابلیت حمل

۱۸) در کدام معماری هسته سیستم عامل همواره روی یک پردازنده خاص اجرا میشود؟

الف) معماری ریز هسته
ب) معماری رئیس / مرئوس

ج) معماری پردازنده موازی
د) معماری چند پردازنده متقارن

۱۹) اگر پردازنده ها در حافظه مشترکی سهیم باشد در این صورت چنین سیستمی را می گویند.

الف) چند پردازنده با حافظه مشترک
ب) حافظه توزیعی

ج) حافظه مشترک
د) هیچکدام

۱) اگر فرایندی چیزی را درخواست کند که باید بخاطرش منتظر بماند کدام تغییر حالت صورت میگیرد

۱. اجرا-مسدود ۲. اجرا-آماده ۳. مسدود-آماده ۴. آماده-اجرا

۲) در کدام حالت فرایند از حالت اجرا به حالت مسدود تغییر میکند؟

۱. فرایند جدیدی برای اجرا انتخاب شود

۲. اتمام زمان مجاز برای اجرای فرایند جاری

۳. فرایند جاری درخواست ورودی/خروجی از سیستم عامل صادر کند

۴. حافظه اصلی از فرایند جاری گرفته شود

۳) کدام گزینه جز مزایایی سازمان ریز هسته نیست؟

۱. قابلیت گسترش

۲. قابلیت حمل

۳. واسطه‌های یکنواخت

۴. معماری لایه ای

۴) رفتار توزیع کننده را با چه نموداری میتوان بیان کرد؟

۱. تغییر حالت ۲. صف بندی ۳. مسدود واحد ۴. مسدود چندگانه

۵) به منظور بهره گیری از توازی یا تفکیک برنامه کاربر میتواند ایجاد فرایندهای جدیدی را دیکته نماید به کدام دلایل ایجاد یک

فرایند جدید اشاره دارد؟

۱. کار دسته ای جدید ۲. برقرای ارتباط محاوره ای ۳. ارائه یک خدمت به وسیله سیستم عامل ۴. زایش توسط فرایند موجود

۶) کدام یک موارد زیر دلایل پایان یک فرایند میباشد؟

۱. سقف زمانی ۲. گذشت زمان ۳. دستور عمل ممتاز ۴. همه موارد

۷) اجزا متداول بلوک کنترل فرایند کدامند؟

۱. داده های کاربر ۲. ارتباط بین فرایندها ۳. پیشته سیستم ۴. برنامه کاربر

۸) منافع کلیدی نخها حاصل نقش آنها در کارایی ها کدامند؟

۱. پایان دادن به یک نخ سریع تر ۲. کار پیش زمینه و پس زمینه ۳. پردازش ناگهانی ۴. سرعت اجرا

۹) از نظر پردازنده دنباله دستورات بر حسب تغییرات کدام یک از دستورالعمل ها اجرا میشود؟

PC.1 IR.2 MAR.3 MBR.4

۱۰) اولین گام در طراحی برنامه برای کنترل فرایندها؟

۱. بیان رفتار مورد انتظار فرایند

۲. رد فرایند

۳. توزیع فرایند ۴. اجرای فرایند

۱) یک فرایند شامل چه قسمت هایی است؟

الف) یک برنامه قابل اجرا، داده های مورد نیاز، پیشته

ب) یک برنامه قابل اجرا، داده های مورد نیاز، پیشته و متن یا وضعیت های اجرای آن برنامه

ج) فقط PCB

د) یک برنامه قابل اجرا، PCB

۲) اگر سیستم عامل فرایند جاری را به خاطر فرایندی با الویت بالاتر قبضه کند و در ضمن بخواهد بخشی از حافظه را نیز

آزاد کند، کدام تغییر حالت رخ می دهد؟

الف) اجرا آماده ← (ج) اجرا آماده و معلق ←

ب) اجرا مسدود ← (د) اجرا مسدود و معلق ←

۳) هنگامی که فرایندی براساس درخواست صریح فرایند دیگر، به وسیله سیستم عامل ایجاد شود چه نامیده می شود؟

الف) زایش فرایند ب) تصویر فرایند

ج) فرایند جدید د) قبضه

۴) سیستم عامل چگونه از به پایان رسیدن فرایند مطلع می شود؟

الف) خروج از فرایند ب) ایجاد وقفه

ج) مسدود فرایند د) مطلع نمی شود

۵) کدام یک از اعمال متداول هسته سیستم عامل نمی باشد؟

الف) مدیریت حافظه ب) مدیریت ورودی/خروجی

ج) کنترل فرایند د) اعمال حمایتی

۶) کدام یک جزء دلایل پایان یک فرایند نیست؟

الف) پایان طبیعی ب) پایان اجباری

ج) گذشت زمان د) سقف زمانی

۷) در محیط چند نخی فرایند چیست؟

الف) اجرای یک برنامه خاص

ب) واحد حفاظت و واحد تخصیص

ج) کنترل ورودی / خروجی

د) همه ی موارد

۸) در مدل فرایند تک نخه فرایند شامل چه قسمت هایی است؟

الف) بلوک کنترل فرایند و کنترل ورودی/خروجی

ب) بلوک کنترل فرایند و فضای آدرس کاربر

ج) بلوک کنترل فرایند و پردازش ناهنگام

د) هیچ کدام

۹) کدام یک شامل حالات اصلی نخ نیست؟

الف) اجرا ب) آماده

ج) مسدود د) معلق

۱۰) نخها را در چند سطح می توان پیاده سازی کرد؟

الف) سطح کاربر و سطح میانگیر

ب) سطح کاربر و سطح سیستم عامل

ج) سطح کاربر و سطح هسته

د) هیچ کدام

۱۱) راه حل مورد نیاز برای رفع مسدود کنندگی چیست؟

الف) استفاده از فایل های متعدد به جای نخهای متعدد

ب) جلد کردن

ج) چند پردازشی متقارن

د) استفاده از حافظه توزیعی

۱۲) این تعریف شامل کدام یک از موارد زیر است؟

" اگر هر یک از پردازنده ها حافظه اختصاصی داشته باشند در این صورت هر یک از عناصر پردازشی یک کامپیوتر مستقل است "

الف) چند پردازنده ای متقارن ب) چند پردازنده ای متقارن ج) ریز هسته د) خوشه

۱) اساسی ترین عمل پردازنده چیست؟

۱- اجرای یک برنامه خاص ۲- اجرای حداکثر شش چرخه ۳- اجرای دستورالعمل های موجود در حافظه اصلی

۴- اجرای فرایند برنامه

۲) اگر فرایندی چیزی را درخواست کند که باید بخاطرش منتظر بماند کدام تغییر حالت صورت میگیرد؟

۱- اجرا-مسدود ۲- اجرا-آماده ۳- مسدود-آماده ۴- آماده-اجرا

۳) مسئولیت اصلی سیستم عامل چیست؟

۱- کنترل اجرای فرایندها ۲- رد ترکیبی فرایندها ۳- توزیع کننده فرایند ۴- ایجاد فرایند

۴) کدام گزینه جز مزایای سازمان ریز هسته نیست؟

۱- قابلیت گسترش ۲- قابلیت حمل ۳- واسط های یکنواخت ۴- معماری لایه ای

۵) کدام گزینه فلسفه ریز هسته را بیان میکند؟

۱- تمامی اعمال سیستم عامل بتواند در حالت هسته اجرا شوند

۲- هر رویه ای بتواند رویه دیگر را فراخوانی کند

۳- مجموعه ای از پردازنده ها به صورت همزمان دنباله های متفاوتی از دستورالعمل ها را اجرا کنند

۴- فقط اعمال کاملاً اصلی سیستم عامل باید در هسته باشد

۶) کدام یک از موارد زیر دلایل پایان یک فرایند میباشد؟

۱- سقف زمانی ۲- گذشت زمان ۳- دستورالعمل ممتاز ۴- همه موارد

۷) کدام گزینه صحیح است

۱- نخهای سطح هسته میتوانند روی هر سیستم عاملی اجرا شوند

۲- در نخهای سطح کاربر تعویض نخ به حالت ممتاز هسته نیاز دارد

۳- در نخهای سطح کاربر کاربرد چند نخ نمیتواند از امتیازات چند پردازشی استفاده کند

۴- در نخهای سطح هسته امکان زمانبندی نخهای چند گانه ی یک فرایند روی پردازنده های مختلف وجود ندارد

۸) کدام یک از دلایل زیر موجب انتقال یک فرایند از حالت آماده به حالت اماده و معلق میشود؟

۱- پایان برش زمانی ۲- کمبود حافظه اصلی ۳- تولید یک فرایند جدید ۴- کار دسته ای جدید

۹) اجزا متداول تصویر فرایند کدام است؟

۱- داده های کاربر ۲- شناسه ها ۳- ارتباط بین فرایند ها ۴- اشاره گر پشته

۱۰) به واحد توزیع وقت پردازنده.....میگویند؟

۱- فرایند یا وظیفه ۲- نخ یا فرایند سبک وزن ۳- تملک منبع ۴- اجرا

۱) مسئولیت اصلی سیستم عامل.....است؟

۱- رد ترکیبی فرایندها ۲- کنترل اجرای فرایند ها ۳- لیست پیوندی ۴- زایش فرایند

۲) رفتار یک فرایند به خصوص را میتوان با فهرست کردن دنباله دستورالعمل های که برای آن فرایند اجرا میشوند مشخص نمود چنین فهرستی

را.....میگویند؟

۱- رد آن فرایند ۲- فرایند یا وظیفه ۳- حافظه اصلی ۴- شمارنده برنامه

۳) مهمترین و محوری ترین ساختمان داده در سیستم عامل چیست؟

۱- بلوک کنترل فرایند ۲- تخصیص منابع ۳- فضای ادرس مشترک ۴- کنترل فرایند

۴) اعمال متداول هسته سیستم عامل کدامند؟

۱- مدیریت فرایند ۲- مدیریت حافظه ۳- اعمال حمایتی ۴- همه موارد

۵) با تکمیل یک نخ متن ثبات و پشته هایش ازاد میشود مربوط به کدام عمل مبنایی نخها میباشد؟

۱- مسدود شدن ۲- پایان ۳- ایجاد زایش ۴- رفع مسدود شدن

۶) تمام سیستم های عامل چندبرنامه ای حول مفهوم.....ساخته شده اند؟

۱- پردازنده ۲- فرایند ۳- کنترل ۴- اجرا

۷) اساسی ترین عمل پردازنده چیست؟

- ۱- اجرای دستورالعمل های موجود در حافظه مجازی
- ۲- اجرای دستورالعمل های موجود در حافظه اصلی
- ۳- اجرای دستورالعمل های موجود در فرایندها
- ۴- اجرای دستورالعمل های موجود در حافظه پنهان

۸) منافع کلیدی نخها حاصل نقش آنها در کاراییها کدام است؟

- ۱- پشته اجرا ۲- مقداری حافظه ایستا برای متغیر های محلی هر نخ
- ۳- تعویض دو نخ در داخل یک فرایند کمزورت میگیرد
- ۴- دسترسی به حافظه و منابع فرایند

۹) رفتار توزیع کننده را با چه نموداری میتوان بیان کرد؟

- ۱- نمودار تغییر حالت ۲- صف بندی ۳- مسدود واحد ۴- مسدود چندگانه

۱۰) دلایل ایجاد یک فرایند کدامند؟

- ۱- کار دسته ای جدید
 - ۲- برقراری ارتباط محاوره ای
 - ۳- زایش توسط فرایند جدید
 - ۴- همه موارد
- ۱- به چه دلیلی سیستم عامل باید در بین اجرای فرایندها قرار گیرد؟ ص ۹۱
- الف. استفاده از پردازنده را به حداکثر برساند
- ب. از بروز بن بست اجتناب نماید
- ج. از ارتباط بین فرایندها حمایت نماید
- د. ضمن ارائه زمان پاسخ قابل قبول، استفاده از پردازنده را به حداقل برساند

۲- کدام یک از تعاریف زیر برای فرایند صحیح می باشد؟ ص ۹۲

- الف. رویدادی از اجرای یک برنامه در روی یک کامپیوتر
- ب. موجودیتی که بتواند به پردازنده نسبت داده شود و روی آن اجرا گردد
- ج. یک برنامه در حال اجرا
- د. همه موارد

۳- اجزای اساسی یک فرایند چیست؟ ص ۹۳

الف. کد برنامه

- ب. شمانده برنامه
- ج. مجموعه داده ها
- د. الف و ج

۴- " معرف منحصر به فردی که، برای تمیز دادن فرایند از فرایندهای دیگر ، به آن نسبت داده می شود " مربوط به کدام گزینه است؟ ص ۹۳

الف. شمارنده برنامه ب. شناسه ج. داده های متن د. حالت

۵- بلوک کنترل فرایند توسط کدام گزینه ایجاد و مدیریت می شود؟ ص ۹۳

الف. وقفه ها ب. کاربر ج. سیستم عامل د. هیچ کدام

۶- به اجرای یک برنامه خاص می گویند. ص ۹۴

الف. وظیفه ب. فرایند ج. الف و ب د. رد

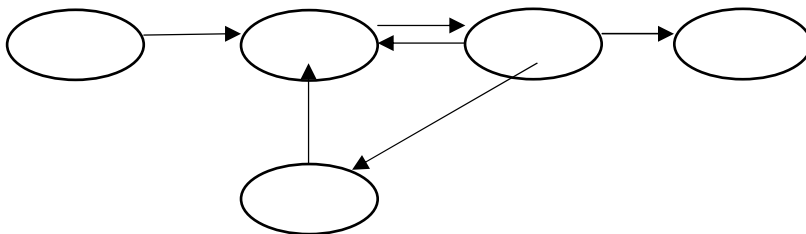
۷- مسئولیت اصلی سیستم عامل چیست ؟ ص ۹۷

الف. کنترل اجرای فرایندها ب. ایجاد وقفه ج. بررسی خطاها د. دسترسی به حافظه

۸- کدام یک از گزینه های زیر از دلایل پایان یک فرایند می باشد ؟ ص ۱۰۰

- a. گذشت زمان
 - b. برقراری ارتباط محاوره ای
 - c. کار دسته ای جدید
 - d. دستورالعمل ممتاز
- الف. a,c,d ب. b,d ج. a,d د. c,d

۹- با توجه به شکل زیر کدام یک از گزینه های زیر به ترتیب از راست به چپ صحیح است ؟ ص ۱۰۱



- الف. جدید، اجرا، آماده، مسدود، خروج
- ب. آماده، جدید، اجرا، خروج، مسدود
- ج. آماده، مسدود، جدید، اجرا، خروج
- د. جدید، آماده، اجرا، خروج، مسدود

۱۰- " فرایند مورد نظر در حافظه ثانوی و منتظر حادثه ای است. " معرف کدام یک از حالت های زیر است ؟ ص ۱۰۶

الف. مسدود ب. مسدود و معلق ج. آماده و معلق د. آماده

د. چند پردازنده ای متقارن

۲۰- کدام گزینه از مزایای سازمان ریز هسته است ؟

- الف. واسط های یکنواخت
ب. حمایت از سیستم عامل شیء گرا
ج. قابلیت گسترش
د. همه موارد

۲۱. کدام یک از گزینه های زیر صحیح میباشد ؟

- الف. فلسفه ریز هسته این است که فقط اعمال کاملا اصلی سیستم عامل باید در هسته باشند.
ب. قطعه ها شیء هایی با واسط کاملا تعریف شده هستند، که نمی توانند به یکدیگر متصل شوند.
ج. در قابلیت گسترش معماری ریز هسته، میتوان خصوصیات جدیدی به سیستم عامل اضافه کرد.
د. هیچ کدام صحیح نیست !

ویرایش ششم ویژه دانشجویان پیام نور

1- کدامیک از اجزای بلوک کنترل فرآیند نیست؟

الف) اطلاعات حسابداری (ب) اولویت (ج) داده های متن (د) موجودیت

۱- میزان زمان پردازنده مربوط به کدامیک از اجزای بلوک کنترل فرآیند است؟

الف) شمارنده برنامه (ب) اطلاعات حسابداری (ج) اشاره گرهای حافظه (د) اطلاعات وضعیت ورودی و خروجی

۲- وقتی سیستم عامل آزاد است و می خواهد فرآیند جدیدی را به حالت اجرا ببرد به کدامیک از اجزای بلوک کنترل نیاز دارد؟

الف) شمارنده های برنامه - داده های متن (ب) اشاره گر برنامه (ب) اشاره گر حافظه - شمارنده برنامه

ج) شناسه - حالت (د) داده های متن - اشاره گر حافظه

۳- مسئولیت اصلی سیستم عامل کدام گزینه است؟

الف) مدیریت حافظه (ب) دسترسی به سیستم (ج) کنترل اجرای فرآیندها (د) هیچکدام

۴- کدامیک از دلایل اتمام یک فرآیند هستند؟

الف) نبود حافظه، درخواست پدر، دستورالعمل نامعتبر

ب) سقف زمانی، درخواست دستورالعمل ممتاز، برقراری ارتباط محاوره ای

ج) ترتیب زمانی، درخواست کاربر محاوره ای، درخواست پدر

د) مبادله، نبود حافظه، دستورالعمل نامعتبر

۵- دستورالعمل ممتاز چگونه باعث اتمام یک فرآیند میشود؟

الف) این فرآیند میخواهد به محل هایی از حافظه مراجعه کند، که مجاز نیست

ب) این فرآیند برای اجرای دستورالعملی تلاش میکند که مخصوص سیستم عامل است

ج) این فرآیند سعی میکند دستورالعملی را اجرا کند که وجود ندارد

د) داده ای از نوع نامناسب و یا بدون مقدار اولیه است

۶- منظور از فرآیند در حالت مسدود چیست؟

الف) فرآیندی که منابع به غیر از CPU را برای اجرا در اختیار دارد

ب) فرآیندی که به دلایلی از حافظه اصلی خارج میشود

ج) فرآیندی که تا بروز حادثه ای مثل اتمام یک عمل ورودی/خروجی نمیتواند اجرا شود

د) فرآیندی که CPU را در اختیار دارد و منتظر اجرا کردن یکی از زیر برنامه‌های خود است

۷- ورودی و خروجی کدامیک از موارد زیر سریع‌تر است؟

الف) نوار ب) چاپگر ج) دیسک د) هر سه مورد

۸- کدامیک از چهار حالت آماده، مسدود، معلق، آماده و معلق فرآیند مورد نظر در حافظه ثانوی خواهد بود؟

الف) مسدود و معلق ب) مسدود و معلق، آماده و معلق

ج) مسدود، مسدود و معلق د) مسدود، مسدود و معلق، آماده و معلق

10- اگر سیستم عامل فرآیند جاری را به خاطر فرآیندی با الویت بالاتر قبضه کند و در ضمن بخواهد بخشی از حافظه را نیز آزاد کند، کدام تغییر حالت رخ می‌دهد؟

الف) اجرا ← آماده ب) اجرا ← مسدود

ج) اجرا ← مسدود و معلق د) اجرا ← آماده و معلق

11- از برای دنبال کردن اطلاعات حافظه اصلی (حقیقی) و همچنین حافظه ثانوی (مجازی) استفاده می‌شود.

الف) جدول حافظه ب) جدول فرآیند ج) جدول پرونده د) سیستم عامل

12- در مورد تصویر فرآیند کدام گزینه صحیح نیست؟

الف) تصویر فرآیند به صورت بلوک همجواری از حافظه نگهداری می‌شود.

ب) در تصویر فرآیند اطلاعاتی مانند پشته سیستم، بلوک کنترل فرآیند و برنامه کاربر نگهداری می‌شود.

ج) برای مدیریت یک فرآیند، تمامی اطلاعات تصویر فرآیند باید در حافظه اصلی نگهداری شود.

د) برای اجرای فرآیند تمام تصویر فرآیند باید در حافظه اصلی نگهداری شود.

13- کدام یک از دلایل زیر موجب انتقال یک فرآیند از حالت آماده به حالت آماده و معلق می‌شود؟

الف) پایان برش زمانی ب) نیاز به عمل I/O

ج) کمبود حافظه اصلی د) تولید یک فرآیند جدید

14- منظور از تعویض متن در مورد فرآیندها چیست؟

الف) خارج ساختن یک فرآیند از حافظه اصلی و جایگزینی آن با فرآیند دیگر

ب) گرفتن CPU از یک فرآیند و تخصیص آن به فرآیند دیگر

ج) انجام عمل I/O یک فرآیند دیگر توسط سیستم عامل

د) انتقال فرآیند از یک حالت به حالتی دیگر در مدل‌های حالات فرآیندها

۱- کدام یک از موارد زیر جزء اجزای اصلی و اساسی یک فرآیند می‌باشد؟ ص ۹۲

الف) فیلد برنامه ب) کد برنامه ج) توسعه برنامه د) معماری برنامه

۲- کدام یک از گزینه‌های زیر جزء موارد بلوک کنترل فرآیند نمی‌باشد؟ ص ۹۳

الف) شمارنده برنامه ب) اطلاعات حسابداری

ج) اشاره گر پشه د) اشاره گرهای حافظه

۳- اگر فرآیندی چیزی را درخواست کند که باید به خاطرش منتظر بماند کدام تغییر حالت صورت می‌گیرد؟ ص ۱۰۳

الف) اجرا ب) اجرا - آماده ج) مسدود - آماده د) آماده - اجرا

- فرآیند مورد نظر در حافظه ثانوی است و به محض بار شدن در حافظه در حه‌فظه اصلی آماده اجراست جزء کدام تغییر حالت صورت می‌گیرد؟ ص

۱۰۶

الف) آماده - اجرا ب) مسدود - آماده ج) مسدود - معلق د) آماده و معلق

- ۵- کدام مورد از گزینه های زیر جزء اجزای متداول تصویر فرایند نمی باشد؟ ص ۱۱۴
- الف) ثبات داده (ب)پشته (ج) داده های کاربر (د) برنامه کاربر
- ۶- سیستم عامل برای انجام زمان بندی به کدام یک از موارد زیر نیاز دارد؟ ص ۱۱۶
- الف) ثبات شاخص (ب) اولویت (ج) حادثه (د) گزینه ۲ و ۳
- ۷- پردازش وقفه - حسابداری جزء کدام یک از اعمال متداول هسته سیستم عامل می باشد؟ ص ۱۲۲
- الف) مدیریت ورودی / خروجی (ب) مدیریت حافظه
- ج) اعمال حمایتی (د) مدیریت فرایند
- ۸- کدامیک از موارد زیر جزء راهکارهای وقفه دادن اجرای یک فرایندی باشند؟ ص ۱۲۴
- ۱) وقفه (۲) تله (۳) مدیریت فایل (۴) فراخوانی سرپرست

- الف) موارد ۱ و ۲ و ۳ (ب) موارد ۱ و ۲ و ۳
- ج) موارد ۱ و ۲ و ۳ و ۴ (د) هیچکدام
- ۹- کدامیک از موارد زیر جزء چهار عمل مبنایی تغییر حالت نخ ها نمی باشد؟ ص ۱۴۹
- الف) ایجاد (زایش) (ب) مسدود شدن
- ج) آماده و مطلق (د) پایان
- ۱۰- حالت مسدود و معلق در فرایندها کدام است؟
- الف) فرایند مورد نظر منتظر حادثه ای است
- ب) فرایند مورد نظر در حافظه ثانوی است
- ج) فرایند مورد نظر در حافظه اصلی و منتظر حادثه ای است
- د) فرایند مورد نظر در حافظه ثانوی و منتظر حادثه ای است.
- ۱۱- کدام یک از سیستم عامل زیر رابطه بین نخ ها و فرایندها از نوع چند به چند است؟
- الف) Solaris (ب) TRIX (ج) UNIX نسبی (د) OS/2
- ۱۲- در پیاده سازی نخ ها مدام دسته ها از سطح کاربر و سطح هسته در موارد زیر موجود می باشد؟ ص ۱۵۳
- الف) نخ های سطح کاربر (ULTS) (ب) TRIX
- ج) (KLTS) (د) موارد ۱ و ۳
- ۱۳- کدامیک از سیستم عامل های زیر در مقایسه با دیگر سیستم عامل ها مثال خوبی برای رویکرد ترکیبی می باشد؟ ص ۱۵۸
- الف) TRIX (ب) LUNUX (ج) Solaris (د) OS/2
- ۱۴- کدامیک از سیستم عامل های زیر رابطه بین نخ ها و فرایندها از نوع یک به چند است؟ ص ۱۶۷
- الف) OS/390 (ب) Ra (ج) MACH (د) WINDOWSNT
- ۱۵- کدام گزینه جزو مزایای سازمان ریز هستند نیست؟ ص ۱۶۷
- الف) قابلیت گسترش (ب) قابلی حمل
- ج) واسط هی یکنواخت (د) معماری لایه ای
- ۱- تبدیل وقفه ها به پیام ها باید توسط کدام انجام شود؟ (۱۷۱)
- الف. ورودی/خروجی
- ب. هسته
- ج. ریز هسته
- د. برنامه

۲- نکاشت صفحات یک فرایند به فضای آدرس فرایند دیگری موجب چه می شود؟ (۱۷۰)

الف. حافظه نهان بین دو فرایند

ب. حافظه مشترک بین فرایند

ج. فرایند چند نخ

د. چند پردازشی

۳- باید اعمالی را که مستقیماً به سخت افزار بستگی دارند، در بر داشته باشد. (۱۶۹)

الف. ریزهسته ب. هسته ج. فرایند د. چند نخ

۴- اصول شی گرا را در طراحی ریزهسته دخالت داده و انحصاراً و کاملاً به روشهای شی گرا تکیه نمی کند.

(۱۶۸)

الف. Chorus ب. Mach ج. Linux د. Windows

۵- سیستم عامل کوچکی است که بنیان لازم برای گسترش های مولفه ای را به وجود می آورد. (۱۶۵)

الف. ریزهسته ب. فرایند ج. سیستم عامل یکپارچه د. سیستم عامل لایه ای

۶- روال های هسته لازم است به چه صورت باشند؟ (۱۶۴)

الف. مستقل ب. متعدد ج. باز دخولی د. متداول

۷- در کدام، هسته می تواند روی هر پردازنده ای اجرا شود؟ (۱۶۲)

الف. چند پردازنده ای ب. چند پردازنده ای متقارن ج. چند پردازنده ای با حافظه مشترک

د. چند پردازنده یک تراشه ای

۸- یک پردازنده جریان واحدی از دستورالعمل را برای عمل روی داده هایی که در یک حافظه قرار دارند، اجرا می کند. (۱۶۱)

الف. جریان دستورالعمل چندگانه و داده های چندگانه ب. جریان دستورالعمل چندگانه و داده های واحد

ج. جریان دستورالعمل واحد و داده های چندگانه د. جریان دستورالعمل واحد و داده های واحد

۹- کدام گزینه رابطه بین نخ ها و فرایند را به ترتیب بیان می کند؟ (۱۵۸)

ممکن است نخ های متعدد در داخل آن فرایند ایجاد و اجرا گردند.

الف. چند به یک ب. یک به یک ج. یک به چند د. چند به چند

۱۰- هرگاه نخ در حال اجرا مسدود گردد و یا برهه زمانی آن پایان یابد، اجرا (۱۵۱)

الف. متوقف می گردد ب. پایان می یابد ج. نیازمند تغییر به حالت هسته است د. به نخ دیگری منتقل می شود

۱۱- به قابلیت از سیستم عامل گفته می شود که از وجود چند مسیر اجرای همزمان در یک فرایند واحد حمایت می کند. (۱۴۶)

الف. چندپردازشی ب. چند برنامه‌ی ج. چند نخ د. حسگرها

۱۲- کدام، سیاست ایمنی را پیاده سازی می کند؟ (۱۴۴)

الف. دیوارهای آتش ب. کنترل دستیابی ج. حفاظت د. اعتبار سنجی

۱۳- کدام گزینه از انواع متجاوزان نیست؟ (۱۳۱)

الف. کاربر غیر فعال ب. نفوذی ج. خلاف کار د. کاربر اشغالگر

۱۴- کدام راهکار مربوط به اجرای دستورالعمل جاری در پردازش یک خطا یا یک شرایط استثنایی است؟ (۱۲۴)

الف. تله ب. وقفه ج. فراخوانی سرپرست د. مبادله

۱۵- مهم ترین و محوری ترین ساختمان داده در سیستم عامل کدام است؟ (۱۲۰)

الف. هسته ب. ریزهسته ج. بلوک کنترل فرایند د. مدیریت پردازش ها

۱۶- بلوک کنترل فرایند شامل کدام گزینه نیست؟ (۱۱۹)

الف. شناسایی فرایند ب. اطلاعات وضعیت پردازنده ج. اطلاعات کنترل فرایند د. فضای آدرس مشترک

۱۷- کدام گزینه صحیح است؟ (۱۱۸)

اگر کلمه ای در محدوده غیر کلمه ای آدرس دهی شود، این بیت یک می شود.

الف. پرچم شناسایی ب. بررسی هم تراز ج. پرچم تله د. پرچم سرریز

۱۸- کدام، به الگوریتم زمان بندی مورد استفاده بستگی دارد؟ (۱۱۶)

الف. اطلاعات مربوط به زمان بندی ب. اولویت ج. حادثه د. وضعیت فرایند

۱۹-، کنترل کننده حوادث در سیستم کامپیوتری است. (۱۱۱)

الف. هسته ب. ریز هسته ج. سیستم عامل د. ویندوز

۲۰- معمولاً وقتی زمان منظور شده برای فرایند جاری تمام می شود، این فرایند به حالت آماده منتقل می گردد. (۱۰۹)

الف. اجرا ← آماده و معلق ب. مسدود و معلق ← مسدود ج. جدید ← آماده و معلق د. تهی ← آماده

۱- رفتار یک فرآیند به خصوص را چگونه می توان مشخص کرد؟ (۱۱۴)

الف) با بررسی ثبات وضعیتش ب) با شناسایی وظیفه اش

ج) با فهرست کردن دنباله دستورالعمل هایی که برای آن فرآیند اجرا می شوند

د) به عوامل گسترده ای بستگی دارد

۲- کنترل اجرای فرآیندها توسط سیستم عامل شامل کدام یک از گزینه های زیر می باشد؟ (۱۱۶)

a) تخصیص منابع به فرآیند ها

b) ایجاد و پایان فرآیندها

c) تعیین روند اجرای فرآیندها میان یکدیگر

الف) a, b ب) a, c ج) b, c د) هر سه مورد

۳- اگر فرآیندی با عمل تقسیم بر صفر به پایان برسد، کدام یک از دلایل پایان فرآیند اتفاق افتاده است؟ (۱۲۰)

الف) تجاوز از حدود ب) خطای محاسباتی ج) خطای ورودی/خروجی د) دستورالعمل نامعتبر

۴- متداول ترین دلیل برای تغییر حالت اجرا آماده در مدل پنج حالت چیست؟ (۱۲۳)

الف) اتمام زمان مجاز برای اجرای فرآیند ب) فرآیندی با اولویت بالاتر که در

حالت مسدود است

ج) ایجاد فرآیندی با اولویت بالاتر د) همه گزینه ها صحیح هستند.

۵- فرآیند معلق فرآیندیست که (۱۲۹)

a) فوراً قابل اجرا نباشد

b) توسط عاملی در حالت معلق گذاشته شده باشد تا از اجرای آن جلوگیری شود

c) آماده اجراست ولی اولویتش نسبت به فرآیندهای دیگر کمتر است

الف) a, b ب) a, c ج) b, c د) هر سه مورد

۶- کدام یک از گزینه های زیر شامل اجزاء متداول بلوک کنترل فرآیند می باشد؟ (۱۳۵)

a) شناسه ها

(b) اشاره گر های پشته

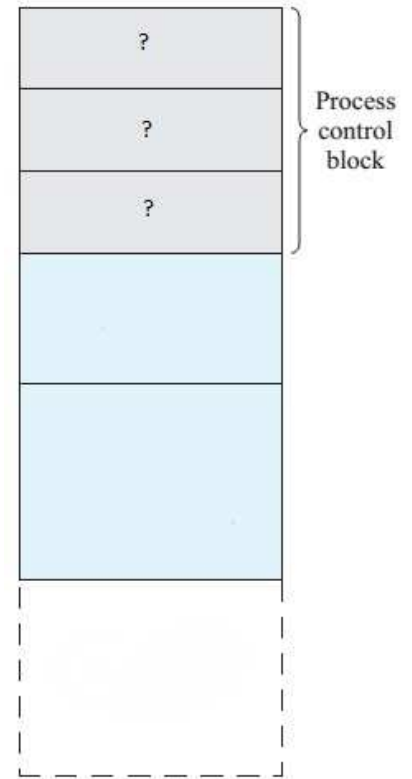
(c) شمارنده برنامه

(ج) b, c (د) هر سه مورد

(ب) a, c

(الف) a, b

۷- در شکل زیر به جای علامت سؤال ها چه چیزهایی قرار دارند؟ (۱۳۹)



(process control block = بلوک کنترل فرآیند)

(الف) شناسایی فرآیند-اطلاعات وضعیت پردازنده-پشته کاربر

(ب) شناسایی فرآیند-پشته کاربر-فضای آدرس

(ج) اطلاعات کنترل فرآیند-فضای آدرس-پشته کاربر

(د) شناسایی فرآیند-اطلاعات وضعیت پردازنده-اطلاعات کنترل فرآیند

۸- کدام یک از گزینه های زیر جزو اعمال حمایتی هسته سیستم عامل در مورد فرآیند ها می باشد؟ (۱۴۱)

(ج) نظارت (د) ب و ج

(ب) پردازش وقفه

(الف) مباله

۹- اگر فرآیندی چیزی را درخواست کند که باید به خاطرش منتظر بماند ، کدام تغییر حالت صورت میگیرد؟ (۱۲۳)

(ج) اجرا-مسدود (د) آماده-اجرا

(ب) مسدود-آماده

(الف) اجرا-آماده

۱۰- کدام یک از اطلاعات زیر در مورد فرآیند ها در جدول فرآیند یا PCB ذخیره نمیشود؟ (۱۳۵)

(ب) PSW-ثبات های قابل رویت

(الف) هدف از ایجاد-مجموعه کاری فرآیند

(د) اطلاعات زمان بندی-اولویت فرآیند

(ج) وضعیت فرآیند-اولویت فرآیند

۱۱- کدام یک از ساختار های زیر هیچگاه پیاده سازی نشده است؟ (۱۷۸)

۳) برقراری ارتباط محاوره ای

۴) زایش توسط فرآیند موجود

۲)

از دلایل	تعلیق	فرآیند	است.
۱) بیان	یافتن		پدر
۲) دستورالعمل			نامعتبر
۳) مبادله			
۴) خطای			حفاظت

۳)

جداول	حافظه	باید	چه	اطلاعاتی	داشته	باشند؟
۱) تخصیص	حافظه		اصلی		به	فرآیندها
۲) تخصیص	حافظه		ثانوی		به	فرآیندها
۳) اطلاعات	موردنیاز	برای		مدیریت	حافظه	جانبی
۴) هر سه						مورد

۴)

کدام	یک	از اعمال	مبنایی	نخ	ها با تغییر حالت	همراه	است؟
۱) ایجاد (زایش)							
۲) مسدود شدن							
۳) رفع			مسدود				بودن
۴) هر سه							مورد

۵)

فلسفه ریزهسته	این	است	که	فقط	اعمال	کاملاً اصلی	سیستم	عامل.
۱) باید درهسته								باشند.
۲) بهتر است						درهسته		باشند.
۳) نباید درهسته								باشند.
۴) هیچکدام								

۶)

کدامیک	از دلایل	زیردر معماری	سیستم	چندپردازی	متقارن	علت	نامگذاری(متقارن)	آن	شده	است؟
۱) تعداد زیادی										پردازنده
۲) تمام	پردازنده	ها	اعمال	یکسانی	انجام	میدهند.				
۳) استفاده	اشتراکی	از یک	حافظه	اصلی	وامکانات I/O					
۴) خرابی	یک	پردازنده	کل	سیستم	رامتوقف	میکند.				

۷)

منظور از فرآیند در حالت	مسدود (Blocked) چیست؟
۱) فرآیندی	که همه منابع به غیر از CPU را برای اجرا در اختیار ندارد.
۲) فرآیندی	که به دلایلی از حافظه اصلی خارج شده است.
۳) فرآیندی	که تا بروز حادثه ای، مثل اتمام یک عمل ورودی/خروجی نمیتواند اجرا شود.
۴) فرآیندی	که CPU را در اختیار دارد و منتظر اجرا کردن یکی از زیر برنامه های خود است.

۸)

کدام	گزینه	زیر صحیح	است؟
۱) بلوک	کنترل فرآیند مهمترین	و محوری ترین	ساختمان داده
۲) وجود اشکال	در روال گرداننده	وقفه هیچ	تأثیری بر بلوک
۳) به	مجموعه برنامه، داده	ها، پشته	وصفات، بلوک
۴) بلوک	کنترل فرآیند شامل	اطلاعات	وضعیت پردازنده

۹)

کدامیک	از موارد زیر از منافع	کلیدی	نخ	همیباشد؟
۱) پایان	دادن	به	یک	کنند تراست.
۲) تعویض	دو نخ	در داخل	یک	فرآیند بیشتر وقت میگیرد.
۳) در اکثر سیستم	عامل ها، نخ های	داخل یک	فرآیند نمیتوانند بدون دخالت هسته	با یکدیگر ارتباط برقرار کنند.
۴) ایجاد یک	نخ جدید	در یک	فرآیند موجود در مقابل	ایجاد یک فرآیند جدید کمتر وقت میگیرد.

۱۰)

کدام	گزینه	از مزایای	نخ	های	سطح	کاربر میباشد؟
۱) نخ	های	سطح	کاربر روی	هر سیستم	عاملی	میتوانند اجرا شوند.
۲) در یک	سیستم	عامل	متداول، هیچ	یک	از فراخوانی	های سیستم مسدود کننده نیست.
۳) نخ	های	سطح	کاربر میتواند امتیازات	چندپردازی	سیستم	را استفاده کنند.
۴) تعویض نخ	به حالت ممتاز	هسته نیاز دارد.				

۱۱)

اگر سیستم عامل فرآیند جاری را بخاطر فرآیندی با اولویت بالاتر قبضه کند و در ضمن بخواهد بخشی از حافظه را نیز آزاد کند کدام تغییر حالت رخ میدهد؟
۱) اجرا->-----آماده
۲) اجرا->-----مسدود

۱- به اجرای یک برنامه خاص می گویند.

الف) کد برنامه ب) فرایند ج) توزیع وقت د) وقفه

۲- کدامیک جز ملاحظات طراحی سیستم عامل نیست؟

الف) همزمانی فرایندها یا نخ ها ب) زمانبندی ج) همگام سازی د) هیچکدام

۳- در کدام نوع سیستم عامل عمل ها بصورت سلسله مراتبی سازماندهی شدند و فقط سطوح مجاور یکدیگر محاوره داشتند؟

الف) سیستم های عامل یکپارچه ای

ب) سیستم های عامل لایه ای

ج) الف و ب

د) هیچکدام

۴- در چند پردازنده متقارن هسته می تواند.....

الف) روی هر پردازنده ای اجرا شود

ب) همواره روی یک پردازنده خاص اجرا شود

ج) الف و ب

د) هیچکدام

۵- ارتباط بین کامپیوترها از طریق مسیرهای ثابت یا بعضی امکانات شبکه می باشد. چنین سیستمی را میگویند.

الف) شبکه ب) خوشه ج) چند کامپیوتر د) ب و ج

۶- هر چه یک محصول نرم افزاری بزرگتر باشد، تضمین آن مشکل تر است.

الف) قابلیت اطمینان ب) حمایت از سیستم توزیعی ج) کیفیت د) کارایی

۷- جداول حافظه باید چه اطلاعاتی داشته باشند؟

الف) تخصیص حافظه اصلی به فرایندها

ب) تخصیص حافظه ثانوی به فرایندها

ج) اطلاعات موردنیاز برای مدیریت حافظه مجازی

د) همه موارد

۸- به اطلاعاتی که سیستم عامل برای کنترل فرایند نیاز دارد گویند.

الف) داده های کاربر ب) بلوک کنترل فرایند ج) پشته د) برنامه کاربر

۹- کدامیک جزء طبقات اطلاعات بلوک کنترل فرایند نیست؟

الف) شناسایی فرایند ب) اطلاعات داده های کاربر ج) اطلاعات وضعیت پردازنده د) اطلاعات کنترل فرایند

۱۰- نوعاً کلمه وضعیت برنامه حاوی و دیگر اطلاعات وضعیت می باشد.

الف) شمارنده برنامه ب) حادثه ج) کد شرایط د) شناسه

۱۱- کدامیک برای سنجش اعتبار شناسه کاربر وجود دارد؟

الف) چیزی که فرد می داند

ب) چیزی که در شخص ثابت است

ج) چیزی که شخص صاحب ان است

د) همه موارد

۱) حالت مسدود و معلق در فرایندها کدام است؟

۱. فرایند مورد نظر منتظر حادثه ای است

۲. فرایند مورد نظر در حافظه اصلی و منتظر حادثه ای است

۳. فرایند مورد نظر در حافظه ثانوی است

۴. فرایند مورد نظر در حافظه ثانوی و منتظر حادثه ای است

۲) کدام یک از دلایل زیر موجب انتقال یک فرایند از حالت آماده به حالت آماده و معلق می شود؟

۱/0. ۱. پایان برش زمانی

۲. نیاز به عمل

۳. کمبود حافظه اصلی

۴. تولید یک فرایند جدید

۳) کدامیک از موارد زیر از دلایل پایان یک فرایند محسوب میشوند؟

۱- دستورالعمل ممتاز

۲- گذشت زمان

۳- سقف زمانی

۴- دخالت سیستم عامل

۱. موارد ۱ و ۲ و ۳

۲. موارد ۲ و ۳

۳. موارد ۱ و ۳ و ۴

۴. موارد ۱ و ۲ و ۳ و ۴

۴) کدام گزینه فلسفه ریز هسته را بیان میکند؟

۱. مجموعه ای از پردازنده ها بصورت همزمان دنباله های متفاوتی از دستورالعملها را اجرا کنند

۲. تمامی اعمال سیستم بتوانند در حالت هسته اجرا شوند

۳. فقط اعمال کاملاً اصلی سیستم باید در هسته باشند

۴. هر رویه ای بتواند رویه دیگر را فراخوانی کند

۵) کدام گزینه جزء اطلاعات کنترل فرایند نمیباشد؟

۱. ارتباط بین فرایندها

۲. ثبات های کنترل و وضعیت

۳. امتیازات فرایند

۴. مدیریت حافظه

۶) تعریف زیر مربوط به کدامیک از دلایل ایجاد یک فرایند جدید است؟

"به منظور بهره گیری از توازی یا تفکیک، برنامه کاربر میتواند ایجاد فرایندهای جدیدی را دیکته کند"

۱. کار دسته ای جدید

۲. ارائه یک خدمت به وسیله سیستم عامل

۳. برقراری ارتباط محاوره ای

۴. زایش توسط فرایند موجود

۷) تعریف زیر مربوط به کدامیک از اعمال مبنایی نخ ها که با تغییر حالت همراه است میباشد؟

"ممکن است پردازنده به اجرای نخ دیگری از همان فرایند یا از فرایند دیگری پردازد"

۱. ایجاد

۲. مسدود شدن

۳. رفع مسدود بودن

۴. پایان

۸) کدام گزینه از نکات کلیدی طراحی سیستم عامل چند پردازنده ای نمی باشد؟

۱. قابلیت گسترش

۲. همگام سازی

۳. مدیریت حافظه

۴. زمان بندی

۹) تعریف زیر مربوط به کدام گزینه میباشد؟

"دنباله ای از داده ها به مجموعه ای از پردازنده ها که هر یک دنباله متفاوتی از دستورالعملها را اجرا می کنند فرستاده میشوند"

۱. جریان دستورالعملها و داده های واحد

۲. جریان دستورالعملهای واحد و داده های چند گانه

۳. جریان دستورالعملهای چند گانه و داده های واحد

۴. جریان دستورالعملهای چند گانه و داده های چند گانه

۱۰) در کدام یک از چهار حالت آماده، مسدود، مسدود و معلق و آماده و معلق فرایند مورد نظر در حافظه ثانوی است؟

۱. مسدود و معلق

۲. مسدود و معلق، آماده و معلق

۱- کدامیک از موارد زیر دلایل پایان یک فرایند محسوب میشود؟

الف- دستور العمل ممتاز

ب- گذشت زمان

ج- سقف زمانی

د- دخالت سیستم عامل

۲- کدام گزینه جز مزایای سازمان ریز هسته نیست؟

۱- قابلیت کسترش ۲- قابلیت حمل ۳- واسطه‌های یکنواخت ۴- معماری لایه ی

۳- کدام یک از الگوریتم‌های زیر برای حل مسئله تولید کننده مصرف کننده مناسب است؟

الف- الگوریتم راهنما ب- الگوریتم Dekker ج- الگوریتم Peterson د- الگوریتم tsl

۴- کدامیک از موارد زیر جز معایب رویکرد دستور العمل ماشین در انحصار متقابل نمیباشد؟

الف- انتظار مشغولی ب- امکان گرسنگی ج- امکان بن بست د- امکان تجزیه پذیری

۵- تعریف زیر مربوط به کدام فرایند است؟

(منبعی که میتواند ایجاد و نابود شود)

الف- منبع فایل استفاده مجدد ب- منبع مصرف شدنی ج- منبع مسدود شده د- منبع غیر قابل مصرف

۶- در سیستم عامل‌های بزرگ که حاوی میلیونها یا ده‌ها میلیون خط برنامه میباشد علاوه بر برنامه سازی مولفه‌ی از مفاهیم..... نیز به طور فرایند استفاده میشود

الف- پایگاه داده ای ب- لایه سلسله مراتبی ج- تجرید اطلاعات د- موارد ب و ج صحیح است

۷- مدانیم سیستم عامل‌ها از صف‌های متعددی در مدیریت برنامه‌ها و فرایندها برای اجرا استفاده میکند هر یک از این صف‌ها زمان بندی‌های دارند. زمانبندی‌های صفی که شامل فرایند‌های موجود در حافظه اصلی میباشد چه نام دارد؟

الف- بلندمدت ب- میان مدت ج- کوتاه مدت د- حافظه دو صفی

۸- کدامیک از موارد زیر جز شرایط بروز بن بست نمیباشد؟

الف- انحصار متقابل ب- نگه داشتن و انتظار ج- قبضه کردن د- انتظار مدور

۹- به راهنمای که ترتیب خروج فرایندها از صفی تعریف شده اشد چه مینامند؟

الف- راهنمای ضعیف ب- راهنمای دودویی ج- راهنمای قوی د- راهنمای عمومی

۱۰- ۶- در سیستم عامل‌های بزرگ که حاوی میلیونها یا ده‌ها میلیون خط برنامه میباشد علاوه بر برنامه سازی مولفه‌ی از مفاهیم..... نیز به طور فرایند استفاده میشود

الف- پایگاه داده ای ب- لایه سلسله مراتبی ج- تجرید اطلاعات د- موارد ب و ج صحیح است

گرایش چهارم

1- به منظور بهره گیری از توازی یا تفکیک، برنامه کاربر می تواند ایجاد فرایندهای جدیدی را دیکته نماید مربوط به کدام گزینه است؟ ص 119

الف) کار دسته ای (ب) برقراری ارتباط محاوره ای

ج) زایش توسط فرایند موجود (د) ارائه یک خدمت به وسیله سیستم عامل

2- کدام یک از موارد زیر دلایل پایان یک فرایند نیست؟ ص 120

الف) نبود حافظه (ب) سقف زمانی (ج) دستور العمل ممتاز (د) نقص صفحه

3- فرایند یک خدمت سیستم عامل را برای بیان تکمیل اجرائش فراخوانی می کند مربوط به کدام دلایل پایان فرایند است؟ ص 120

- الف) طبیعی
 ج) استفاده نامناسب از داده
 ب) سقف زمانی
 د) دستورالعمل ممتاز
- 4 - با رها کردن اختیاری کنترل پردازنده به وسیله یک فرایند کدام تغییر حالت صورت می گیرد؟ ص 123
 الف) آماده اجرا (ب) جدید - آماده (ج) اجرا - آماده (د) اجرا - خروج
- 5- اگر فرایند چیزی درخواست کند که باید به خاطرش منتظر ماند کدام حالت است؟ ص 123
 الف) اجرا - آماده (ب) اجرا - مسدود (ج) اجرا - خروج (د) آماده - اجرا
- 6- کدام گزینه به دلایل تفریق فرایند مربوط نمی شود؟ ص 130
 الف) مبادله (ب) خواست کاربر دسته ای
 ج) ترتیب زمانی (د) دلایل دیگر سیستم عامل
- 7- حافظه ورودی / خروجی و پرونده ها از طرف کدام مورد زیر مدیریت می شود؟ ص 133
 الف) ریز هسته (ب) سیستم عامل (ج) فرایند (د) هیچ کدام
- 8- کدام گزینه از مهمترین و محوری ترین ساختمان داده در سیستم عامل است؟
 الف) بلوک کنترل فرایند (ب) اطلاعات وضعیت پردازنده
 ج) شناسایی فرایند (د) هیچ کدام
- 9- در کنترل فرایند کدام گزینه شامل حالت کم امتیازتر هستند؟
 الف) حالت سیستم (ب) حالت کنترل (ج) حالت هسته (د) حالت کاربر
- 10- کدام گزینه زیر از اعمال مدیریت فرایند است؟ ص 141
 الف) ایجاد و پایان فرایند (ب) مدیریت صفحه و قطعه
 ج) پردازش وقفه (د) مبادله
- 11- کدام گزینه صحیح است؟
 الف) نخ های سطح هسته می توانند روی هر سیستم عاملی اجرا شوند.
 ب) در نخ های سطح کاربر تعویض نخ به حالت ممتاز هسته نیاز دارد.
 ج) در نخ های سطح کاربر چندنخی نمی تواند از امتیازات چند پردازشی استفاده کند.
 د) در نخ های سطح کاربر. چندنخی نمی تواند از امتیازات چند پردازشی استفاده کند.
- 12) کدام گزینه زیر جزو مزایای سازمان زیرهسته نیست؟ ص 184
 الف) معماری لایه ای (ب) قابلیت انعطاف
 ج) قابلیت حمل (د) قابلیت اطمینان