

۱- طبقه از انواع کدامیک از تکنولوژی ساخت می باشد؟

الف - تکنولوژی الکترومکانیک

ب - تکنولوژی الکترومغناطیس

ج - تکنولوژی الکترواپتیک

د - تکنولوژی الکترومغناپتیک

۲- بعد از ناحیه احتیاطی درونی یک رویه دیسک مغناطیسی چه ناحیه ای قرار دارد؟

الف - ناحیه شروع حرکت

ب - ناحیه احتیاطی بیرونی

ج - ناحیه شیارهای ضبط داده

د - ناحیه احتیاطی نهایی

۳- کدامیک از موارد زیر از پارامترهای زمانی دیسک مغناطیسی محسوب نمی شود؟

الف - سرعت اسمی

ب - زمان انتظار دوران

ج - زمان استقرار

د - مدت بی عیبی

۴- در قسمت متا بخش یک رکورد ذخیره شده در یک فایل کدامیک از اطلاعات زیر معمولاً وجود ندارد؟

الف - طول رکورد

ب - تعداد فیلدها

ج - فلاگهای عملیاتی

د - نشانه روها

۵- در رابطه با سیستم های جدید فایل کدامیک از گزینه های زیر نا درست است؟

الف - سیستم فایل برای انجام وظایفش از سیستم عامل استفاده می کند.

ب - سیستم عامل برای انجام وظایفش از مجموع دستورات ماشین استفاده می کند.

ج - رویه های کتابخانه ای برای انجام وظایفش از برنامه های کاربردی استفاده می کند.

د - مجموع دستورات ماشین برای انجام وظایفش از سخت افزار استفاده می کند.

۶- کدامیک از موارد زیر از تکنیکهای تعیین محدوده رکورد های با طول متغیر در بلاک محسوب نمی شود.

الف - درج نشانگر پایان رکورد

ب - درج طول در بخش غیر داده ای رکورد

ج - ایجاد جدول مکان نما

د - استفاده از تکنیک اسلوب مکان گیری

۷- کدامیک از گزینه های زیر از تکنیکهای تولید نسخه پشتیبان محسوب نمی شود؟

الف - استفاده از بافرینگ

ب - استفاده از نیمه دو دیسک

ج - تولید دامپهای تدریجی

د - آینه سازی

۸- کدامیک از موارد زیر از روشهایی محسوب نمی شود که معمولاً در سطح برنامه پردازشگر به فایل نشانه دهی می شود؟

الف - نشانی دهی محتوایی

ب - نشانی دهی نسبی

ج - نشانی دهی مکانی

د - نشانی دهی نمادی

۹- در یک عمل ورودی/خروجی کمترین مقدار داده ای که توسط سیستم فایل بین بیرون و درون ماشین مبادله می شود چیست؟

الف - کاراکتر

ب - رکورد

ج - فایل

د - بلاک

۱۰- زمان دستیابی به حافظه اصلی حدود بار سریعتر از زمان دستیابی به دیسک است؛ لذا از عوامل بسیار موثر در

بهبود کارایی سیستم فایل، زمان دستیابی به داده هاست.

الف - ۱۰۰

ب - ۱۰۰۰۰

ج - ۱۰

د - ۱۰۰۰۰

۱۱- در سیستم UNIX عدد جادویی در کدامیک از بخش های یک فایل دودویی قرار دارد؟

الف - جدول نماد

ب - متن

ج - سرآیند

د - داده

۱۲- کدامیک از موارد زیر از تدابیری محسوب می شود که برای تسریع پردازش فایل، در بعضی سیستم ها پیاده سازی شده اند.

الف - توزیع فایل روی چند دیسک

ب - استفاده از دیسکهای با بازوی ثابت

ج - استفاده از تکنیک RAID

د - ایجاد حافظه نهان برای دیسک

- ۱۳- اگر لنگرها، گروهی از رکورده باشد، شاخص را گوئیم.
- الف- متراکم ب- ثانوی ج- غیر متراکم د- غیر ثانوی
- ۱۴- از معایب شاخص بندی محسوب می‌شود.
- الف- ایجاد ناحیه سر ریزی. ب- ایجاد فایل ترتیبی.
- ج- مصرف استفاده از دیسک. د- فزونکاری در عملیات ذخیره سازی.
- ۱۵- در معماری سیستم فایل، لایه سیستم فایل مجازی را می‌توان همسطح با لایه قرار داد.
- الف- سیستم فایل منطقی ب- سیستم فایل فیزیکی ج- شیوه دستیابی د- درایو
- ۱۶- از مزایای بلاک بندی، صرفه‌جویی در مصرف رسانه ذخیره سازی از طریق کاهش می‌باشد.
- الف - گپ‌ها ب- بافرها ج- خوشه‌ها د- باکت‌ها
- ۱۷- کدامیک از موارد زیر از دلایل استفاده از تکنیک‌های فشرده‌سازی محسوب نمی‌شود؟
- الف- کمبود حافظه وجود داشته باشد. ب- جهت کم‌کردن فزونکاری.
- ج- میزان افزونگی بالا باشد د- حجم انتقال اطلاعات در محیط شبکه زیاد باشد
- ۱۸- فایلی را دارای افزونگی گوئیم که مقادیر بعضی از بیش از یکبار در محیط فیزیکی، ذخیره شده باشد.
- الف- رکوردهایش ب- صفات خاصه‌اش ج- بلاک‌هایش د- شاخص‌هایش
- ۱۹- در فایل ترتیبی زمانی، رکوردها به ترتیب ورود به سیستم ذخیره می‌شوند و نوع خاصی از فایل است که در آن رکوردها معمولاً قالب ثابت مکان دارند.
- الف- شاخص دار ب- ترتیبی شاخص دار ج- مبنایی فایل مستقیم د- پایل
- ۲۰- از موارد استفاده فایل چند شاخصی محسوب نمی‌شود.
- الف- در مواقعی که کاربر بخواهد از طریق صفات خاصه مختلف، به رکوردها دستیابی داشته باشد.
- ب- در محیط‌هایی به کار می‌رود که تغییرات روی داده‌ها بسیار کم است.
- ج- در محیط‌هایی به کار می‌رود که واکنشی سریع تک رکوردها مورد نظر باشد.
- د- در محیط‌هایی به کار می‌رود که فایل حالت مانا داشته باشد.
- ۲۱- در روش "اعمال ملاحظات لوکالیتی" ساختار شاخص با توجه به تقسیمات رسانه، به بخش‌هایی تقسیم و به نحوی روی رسانه جای داده می‌شود که باعث کاهش زمان استوانه جویی می‌گردد.
- الف- نرم افزاری ب- منطقی ج- مبنایی د- سخت افزاری
- ۲۲- کدامیک از فرمول‌های زیر در محاسبه فاکتور بلاک بندی رکوردهای با طول متغیر و دو پاره بکار می‌رود؟

$$B_f = \frac{B - R}{R + P} \quad \text{ب-}$$

$$B_f = \frac{B - P}{R + P} \quad \text{الف-}$$

$$B_f = \frac{R - P}{R + P} \quad \text{د-}$$

$$B_f = \frac{B - P}{B + P} \quad \text{ج-}$$

۲۳- فایلی را در نظر می‌گیریم با ۲۰۰۰۰ رکورد ۸۰ بایتی روی نواری با چگالی ۱۶۰۰ bpi در صورتیکه $B_f = 8$ و

$IBG = \frac{1}{2} inch$ باشد، برای گپ‌های این نوار چند اینچ مصرف می‌گردد؟

الف- ۶۲۵ ب- ۵۰۰ ج- ۱۲۵۰ د- ۲۵۰۰

۲۴- ظرفیت نشانه روی بلاک شاخص از کدامیک از فرمولهای زیر محاسبه می‌شود؟

الف- $y = \left[\frac{B}{V + P} \right]$ ب- $y = \left[\frac{V - P}{V + P} \right]$

ج- $y = \left[\frac{V + P}{B} \right]$ د- $y = \left[\log_x B \right]$

۲۵- کدامیک از موارد زیر از معایب درخت نامتعادل محسوب می‌شود؟

الف- مساوی بودن عمق شاخه‌ها.

ب- برای جستجوی در هر گره تنها می‌توان از یک روش استفاده کرد.

ج- مصرف حافظه بیشتر.

د- متوسط تعداد سطوح آن از درخت متعادل بیشتر است.

سوالات تشریحی

۱- پارامترهای زمانی دیسک را نام برده و مختصراً توضیح دهید؟ (نکر ۵ مورد) (۱/۵ نمره)

۲- تکنیک‌های تولید نسخه پشتیبان را نام برده و مختصراً توضیح دهید؟ (نکر ۳ مورد) (۱/۵ نمره)

۳- تکنیک‌های کاهش زمان استوانه جویی را نام برده و مختصراً توضیح دهید؟ (نکر ۳ مورد) (۱/۵ نمره)

۴- تکنیک‌های بهبود کارایی شاخص‌ها را نام برده و مختصراً توضیح دهید؟ (نکر ۳ مورد) (۱/۵ نمره)

۵- روش‌های تسریع در جستجوی مدخل شاخص‌ها را نام برده و مختصراً توضیح دهید؟ (نکر ۵ مورد) (۱/۵ نمره)

بانک سوال

پاسخ سوالات تستی درس ذخیره ریزی سراسر امتحان

رشته: ریاض - علوم کامپیوتر

سال تحصیلی نیمسال اول نیمسال دوم ☒

توضیح طراح سؤال

$$28 \times 35 = 980$$

بارم

پاسخ سؤالات تکمیلی

[illegible]

لطفاً کلیلہ سوالات را بہ ہمراہ اوراق امتحانی دانشجوین و
سوابق آزمون نہایی و میان ترم بہ ادارہ آموزش تحویل فرمایند.

پاسخ سوالات تشریحی درس: خطره د ب ز ي م ا اطلاعات رشته: ریاض - علم ۲ کا میتر صفحه: ۱

سال تحصیلی ۸۴-۸۵ نیمسال اول ☐

نیمسال دوم ☒ با

$$5 \times 1/5 = 1/5$$

پاسخ سوال ۱: به صفحات ۲۸-۳۰ از کتاب منبع مراجعه شود. ذکر مورد ۱ از نمره و تریج آن ۲ از نمره؛ ۲ دارد.

$$5 \times (1/2 + 1/3) = 1/5$$

پاسخ سوال ۲: به صفحات ۸۶-۸۸ از کتاب منبع مراجعه شود. ذکر مورد ۲ از نمره و تریج آن ۳ از نمره؛ ۲ دارد.

$$3 \times (1/2 + 1/3) = 1/5$$

پاسخ سوال ۳: به صفحات ۱۵۴-۱۵۶ از کتاب منبع مراجعه شود. ذکر مورد ۲ از نمره و تریج آن ۳ از نمره؛ ۲ دارد. (ذکر کرد)

$$3 \times (1/2 + 1/3) = 1/5$$

پاسخ سوال ۴: به صفحات ۲۷۰-۲۷۳ از کتاب منبع مراجعه شود. ذکر مورد ۲ از نمره و تریج آن ۳ از نمره؛ ۲ دارد.

$$3 \times (1/2 + 1/3) = 1/5$$

پاسخ سوال ۵: به صفحات ۲۷۹-۲۸۴ از کتاب منبع مراجعه شود. ذکر مورد ۱ از نمره و تریج آن ۳ از نمره؛ ۲ دارد.

$$5 \times (1/2 + 1/3) = 1/5$$