

توضیحات:

- هنرآموز (استادکار) کامپیوتر
- آزمون آموزش و پرورش
- مجری آزمون سنجش
- ۱۵ تیر ۱۳۹۷

سوالات استخدامی

هنرآموز (استادکار) کامپیوتر

سال ۱۳۹۷ کد 402B

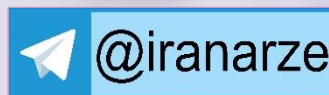
iranarze.ir/a1

دانلود سوالات استخدامی آموزش و پرورش

iranarze.ir/a2

دانلود منابع و جزوات استخدامی آموزش و پرورش

« انتشار یا استفاده غیر تجاری از این فایل، بدون حذف لوگوی ایران عرضه، مجاز می باشد »



❖ برنامه سازی کامپیوتر – صفحه ۲

❖ بسته های نرم افزاری و کارگاه – صفحه ۳

❖ شبکه های کامپیوتری – صفحه ۴

❖ بانک اطلاعاتی Access – صفحه ۵

❖ سخت افزار و کارگاه – صفحه ۸

❖ سیستم عامل – صفحه ۹

برنامه سازی کامپیوتر

۱- کدام زبان برنامه نویسی جزو زبان های سطح بالا است؟ (iranarze.ir)

(۱) جاوا (۲) بیسیک (۳) C (۴) C++

۲- کدام مورد جزو انواع داده در زبان C نیست؟ (iranarze.ir)

(۱) byte (۲) short int (۳) signed int (۴) signed char

۳) اگر i، یک متغیر از نوع int و f یک متغیر از نوع float در زبان C باشد، کدام دستور برای خواندن مقادیر این دو متغیر از ورودی، صحیح است؟

(iranarze.ir)

(۱) scanf ("%d%f", i, f); (۲) scanf ("%i&f", i, f);

(۳) scanf ("%d%f", &i, &f); (۴) scanf ("%i&f", &i, &f);

۴- کدام عملگر، تقدم بالاتری نسبت به عملگر % دارد؟ (iranarze.ir)

(۱) & (۲) << (۳) sizeof (۴) +

۵- اگر در یک عبارت محاسباتی با دو عملوند در زبان C، یکی از عملوندها از نوع int و عملوند دیگر از نوع double باشد، حاصل جمع این دو عملوند، از کدام

نوع خواهد بود؟

(۱) float (۲) int (۳) long int (۴) double

۶- مقدار متغیر k، پس از اجرای قطعه کد روبهرو، کدام است؟ (iranarze.ir)

(۱) 0 (۲) ۱۰

(۳) ۱۱ (۴) بی نهایت

۷- مقدار متغیر a، پس از اجرای قطعه کد روبهرو، کدام است؟ (iranarze.ir)

(۱) ۳

(۲) ۴

(۳) ۷

(۴) ۱۰

int i=0, j=0, k=0;

for (i = 0; i < 10 * j; i++, j++)

int a = 0;

char C[] = {'a', 'b', 'c'};

switch (C[4])

{case 'a': a+= 1;

case 'b': a+= 2;

case 'c': a+= 3;

default: a+= 4; }

۸- مجموع تعداد تکرار حلقه **do...while** و حلقه **while** در قطعه کد زیر، کدام است؟ (iranarze.ir)

```
int a = 0, b = 1;
do{while (a*b==a)
a++; b++;
}while (a<10);
```

(۱) ۲
(۲) ۱۰
(۳) ۱۱
(۴) بی‌نهایت

۹- با توجه به تعریف تابع **f**، حاصل **f(10)** کدام است؟ (iranarze.ir)

```
int f(int x)
{Return x==1 ? x : x+f(-x); }
```

(۱) ۵۶
(۲) ۵۵
(۳) ۴۶
(۴) ۴۵

۱۰- (تهیه شده توسط ایران عرضه) کدام مورد در برنامه روبه‌رو، متغیر سراسری (Global Variable) است؟ (iranarze.ir)

```
include <stdio.h>#
define a 0#
int b = 0;
void f(int c) {int d = 0;}
void main() {int c = 0;}
```

(۱) b
(۲) a
(۳) c
(۴) c و d

پیستنه‌های نرم‌افزاری و کارگاه

۱۱- در نرم افزار **PowerPoint** اسلایدها را در کدام نماها، می‌توان کپی، حذف و جابه‌جا کرد؟ (iranarze.ir)

Slide Sorter - Slide Show (۱)
Note Page - Slide Show (۲)
Normal - Note Page (۳)
Normal - Slide Sorter (۴)

۱۲- در نرم افزار **Excel**، در صورت استفاده نامناسب از جداساز، آدرس محدوده با زمانی که دو محدوده آدرس اشتراک نداشته باشند، کدام پیغام خطا صادر می‌شود؟

#NUM! (۱) #VALUE! (۲) #NULL! (۳) #REF! (۴)

۱۳- در نرم افزار **Word**، ساختار متن‌های سند (سرفصل‌ها، متغیرها و بدنه متن) در کدام حالت نمایشی، به ترتیب اهمیت آنها نشان داده می‌شود و کاربر می‌تواند از آن برای مشاهده جابه‌جایی، کپی کردن و شناسایی متن سند استفاده کند؟ (iranarze.ir)

Draft (۱) Web Layout (۲) Outline (۳) Full Screen Reading (۴)

۱۴- در نرم افزار **Word**، اگر بخواهیم تصویر پس‌زمینه کم‌رنگ ظاهر شود، کدام مورد زیر را باید فعال کنیم؟ (iranarze.ir)

Watermark (۱) Semitransparent (۲) Washout (۳) Layout (۴)

۱۵- برای نمایش یک ویدئو در نرم افزار **Word**، کدام قالب ذخیره‌سازی مناسب است؟ (iranarze.ir)

TGA (۱) PSD (۲) Tiff (۳) BMP (۴)

۱۶- در نرم افزار **Photoshop**، با استفاده از کدام ابزار **hand** می‌توان اندازه تصویر را طوری تنظیم کرد که کل آن در صفحه نمایش قابل رؤیت باشد؟

Fill Screen (۱) Fit on Screen (۲) Print Size (۳) Actual Pixels (۴)

۱۷- در نرم افزار **Photoshop**، با کدام ابزار می‌توانیم یک تصویر تیره را که نور آن کم است، روتوش کرده و نور آن را تنظیم کنیم؟ (iranarze.ir)

Burn (۲)

Desaturated Sponge (۱)

Dodge (۴)

Sponge (۳)

۱۸- کدام مورد، به صورت مستقیم، درخواست کاربران را دریافت می کند و به آنها پاسخ می دهد؟ (iranarze.ir)

Web Server (۲)

Database Server (۱)

Web Application Programming Server (۴)

Web Programming Language (۳)

۱۹- در PHP ، نتیجه کدام مقایسه، True است؟ (iranarze.ir)

5==4 (۴)

2==='2' (۳)

5!==5 (۲)

'2'==='2' (۱)

۲۰- فرض کنید پایگاه داده my_db برای سرور local ایجاد شده است. (تنظیم توسط فروشگاه ایران عرضه) نام کاربری سرور root و کلمه عبور آن ۱۲۳۴۵۶ است. کدام دستور برای اتصال به این پایگاه داده در PHP صحیح است؟ (iranarze.ir)

- 1) \$con = mysql_connect ("localhost", "root", "123456");
mysql_select_db (\$con, "my_db");
- 2) \$con = mysql_connect ("localhost", "123456", "root");
mysql_select_db ("my_db", \$con);
- 3) \$con= mysql_connect ("localhost", "123456", "root");
mysql_select_db (\$con, "my_db");
- 4) \$con = mysql_connect ("localhost", "root", "123456");
mysql_select_db ("my_db", \$con);

شبکه های کامپیوتری

۲۱- کدام مورد از پروتکل های دسترسی به ایمیل، برای دانلود ایمیل نیست؟ (iranarze.ir)

IMAP (۴)

POP (۳)

SMTP (۲)

HTTP (۱)

۲۲- کدام مورد در خصوص پروتکل HTTP، صحیح است؟ (iranarze.ir)

(۱) برای افزایش نرخ تحویل بسته (PDR) ، می بایست مبتنی بر UDP باشد.

(۲) از نوع پروتکل های Challenge-Response است.

(۳) سرآیند این پروتکل ASCII Encoded است.

(۴) از نوع پروتکل های حالت دار (Stateful) است.

۲۳- اگر قصد داشته باشید، شبکه 142.65.0.0 را به 12 زیرشبکه مختلف تقسیم کنید، Subnet Mask جدید، کدام است؟ (iranarze.ir)

۲۵۵.۲۵۵.۱۹۲.۰ (۲)

۲۵۵.۲۵۵.۲۲۴.۰ (۱)

۲۵۵.۲۵۵.۲۴۸.۰ (۴)

۲۵۵.۲۵۵.۲۴۰.۰ (۳)

۲۴- کدام مورد، مزیت RIPv2 نسبت به RIPv1 است؟ (iranarze.ir)

(۲) Classful است.

(۱) از VLSM استفاده می کند.

(۴) در هر ۹۰ ثانیه، به روزسانی ها ارسال می شود.

(۳) حداکثر تعداد هاب در آن ۳۰ است.

۲۵- در الگوریتم OSPF، هزینه یک لینک با پهنای باند 10 MB/s کدام است؟ (iranarze.ir)

۱۰ (۴)

۱۰۰ (۳)

۱ (۲)

۱۱۰ (۱)

۲۶- فرض کنید در حال مانیتور کردن یک شبکه هستید و متوجه می شوید که تعداد زیادی از پیام های Broadcast در حال انتقال هستند. تصمیم می گیرید

که شبکه خود را به چند Broadcast Domain تقسیم کنید. کدام مورد می تواند به عنوان راه حل انتخاب شود؟ (iranarze.ir)

(۱) استفاده از switch و حذف (Drop) بسته هایی که دارای آدرس مقصد FF:FF:FF:FF هستند.

(۲) ایجاد چند VLAN با استفاده از مسیریاب

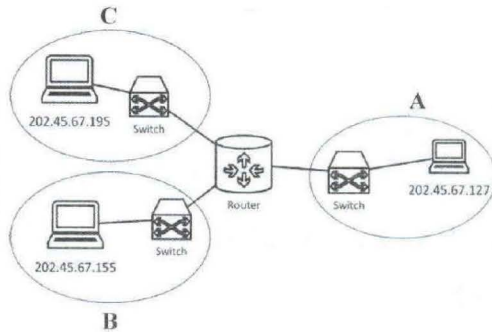
(۳) استفاده از پل میان هر چند عدد میزبان

(۴) حذف تمام Hubهای موجود در شبکه

۲۷- شکل زیر، شبکه ای را نشان می دهد که از چند زیرشبکه با اندازه های مختلف تشکیل شده است. کدام مورد، مشکل این شبکه را بیان می کند؟

(iranarze.ir)

| تعداد میزبان | آدرس | زیرشبکه |
|--------------|------------------|---------|
| 115 | 202.45.67.0/25 | A |
| 60 | 202.45.67.128/26 | B |
| 16 | 202.45.67.192/28 | C |



(۱) زیرشبکه C، به اندازه کافی آدرس ندارد.

(۲) زیرشبکه B، به اندازه کافی آدرس ندارد.

(۳) آدرس اختصاص داده شده به A، نادرست است.

(۴) SubnetMask های انتخاب شده برای زیرشبکهها نادرست است.

۲۸- هنگامی که پونکل های بدون اتصال در لایه های پایین تر مدل OSI پیاده سازی شده باشند، از کدام مورد می توان به منظور تصدیق دریافت داده و

درخواست ارسال مجدد در صورت فقدان آن استفاده کرد؟ (iranarze.ir)

(۱) IP

(۲) UDP

(۳) تصدیق بدون اتصال

(۴) استفاده از یک پروتکل یا سرویس اتصال گرا در لایه های بالاتر

۲۹- یک PC نمی تواند به هیچ وبسایتی متصل شود یا Gateway پیش فرض خود را ping کند. با انجام کدام عمل می توان از عملکرد صحیح پشته TCP/IP

اطمینان حاصل کرد؟ (iranarze.ir)

(۱) اجرای فرمان ping 127.0.0.1 در خط فرمان

(۲) استفاده از FTP به منظور بررسی اتصال به وبسایتها

(۳) اجرای فرمان ipconfig/all در خط فرمان سیستم میزبان

(۴) استفاده از ابزار traceroute به منظور شناسایی خرابیها در مسیر رسیدن به Gateway

۳۰- با توجه به شکل زیر، آدرس 194.225.62.66 که در نتیجه فرمان nslookup ظاهر شده است، متعلق به کدام مورد است؟ (تهیه شده توسط ایران عرضه)

(۱) میزبان

(۲) وب سایت our.ac.ir

(۳) میزبان DNS

(۴) Default Gateway

```

C:\Windows\system32\cmd.exe - nslookup
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users>nslookup
Default Server: our.ac.ir
Address: 194.225.62.66
>
    
```

بانک اطلاعاتی Access

۳۱- اگر جدول ثبت نام به صورت زیر باشد و بخواهیم آن را به دو جدول تبدیل کنیم، کدام جدولها صحیح است؟ (iranarze.ir)

Year , Term , CourseCode , StudentCode , CourseGrade

F.K F.K

P.K ترکیب چهارفیلد

- 1) Year , Term , RegisterCode
F.K
- RegisterCode , CourseCode , StudentCode , CourseGrade
F.K F.K F.K
ترکیب دو فیلد P.K
- 2) Year , Term , StudentCode , RegisterCode
F.K P.K
- RegisterCode , CourseCode , CourseGrade
F.K F.K
ترکیب دو فیلد P.K
- 3) Year , Term , StudentCode , CourseCode , RegisterCode
F.K F.K F.K
- RegisterCode , CourseGrade
F.K
- 4) Year , Term , CourseCode , RegisterCode
F.K P.K
- RegisterCode , StudentCode , CourseGrade
F.K F.K
ترکیب دو فیلد P.K

۳۲- پس از اینکه فیلدی به صورت p.k تعریف شد، در قسمت **Field Properties** برای **Required** و **indexed**، به ترتیب کدام مقدار قرار می‌گیرد؟

(1) No و No (Yes (No Duplicates) و Yes (f

(2) Yes (No Duplicates) و No (f No (Yes Duplicates) و No (f

۳۳- دو جدول T_1 و T_2 را در نظر بگیرید. ستون C در جدول T_1 کلید اصلی و در جدول T_2 کلید خارجی است. هنگامی که یکپارچگی ارتباط فعال شود، کدام یک از موارد زیر صحیح است؟ (iranarze.ir)

الف) نمی‌توانیم در فیلد کلید خارجی جدول T_2 ، مقداری را وارد کنیم که در جدول T_1 موجود نباشد.

ب) نمی‌توانیم در جدول T_1 رکوردی را حذف کنیم که رکوردهای متناظر در جدول T_2 وجود داشته باشد، مگر آنکه در تعریف یکپارچگی رابطه، به **Access** مجوز برای حذف رکوردهای متناظر در جدول T_2 را داده باشیم.

ج) اگر رکوردهای متناظری در جدول T_2 وجود داشته باشد، نمی‌توانیم مقدار فیلد کلید اصلی را در جدول T_1 تغییر دهیم و ویرایش کنیم.

(1) فقط «الف» (2) «الف» و «ب» (3) فقط «ج» (4) «الف»، «ب» و «ج»

۳۴- در جدول T_1 و T_2 که با فیلد کد شهر در ارتباط هستند را در نظر بگیرید. یکپارچگی ارتباط برای این دو جدول، فعال نیست. اگر جدول T_1 ، رکورد اول حذف شده و رکورد سوم به رشت تغییر کند، جدول T_2 به کدام صورت تغییر می‌کند؟ (iranarze.ir)

| T_1 | |
|---------|--------|
| نام شهر | کد شهر |
| تهران | 11 |
| کرج | 12 |
| قزوین | 13 |

| T_2 | |
|--------|----|
| کد شهر | کد |
| 11 | 1 |
| 11 | 2 |
| 13 | 3 |
| 13 | 4 |

| کد | کد شهر |
|----|--------|
| 1 | 11 |
| 2 | 11 |
| 3 | 13 |
| 4 | 13 |

| کد | کد شهر |
|----|--------|
| 1 | 12 |
| 2 | 12 |
| 3 | 13 |
| 4 | 13 |

| کد | کد شهر |
|----|--------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | 13 |
| 4 | 13 |

(1) (2) (3) (4) پیغام خطا صادر می‌شود.

راهنمایی: باتوجه به بانک اطلاعاتی اموال، به سؤال های ۳۵ تا ۳۹ پاسخ دهید.

PUSER (C_user, user) نام و کد کاربران استفاده کننده از اموال
P.K

PMAHAL (C_mahal, mahal) کد و محل استفاده از اموال
P.K

PAMVAL (C_amval, amval) لیست پایه نام و کد اموال
P.K

AMVAL1(amval_no, C_amval, C_user, C_mahal)
P.K

لیست اموالی که شماره اموال دارند و توسط کاربران در محل مشخص شده استفاده می شوند.

AMVAL2(amval_no, C_amval)

لیست اموالی که فقط شماره اموال دارند امام محل استفاده و کاربری که از آنها استفاده می کند، مشخص نیست.

۳۵- در جدول AMVAL1، اگر بخواهیم فیلد C_amval به صورتی باز شود که محتوای فیلد amval از جدول PAMVAL را نمایش دهد، مقادیر نوع داده،

Column Count و Bound Column .Display Control کدام است؟ (iranarze.ir)

۲ و 2، List Box، Text (۲)

2 و 1، Combo Box، Lookup (۱)

2 و 2، Combo Box، Lookup (۴)

2 و 2، List Box، NUMBER (۳)

۳۶- کدام دستورها، درست است و خطا ندارد؟ (iranarze.ir)

1- SELECT amval_no, C_user FROM AMVAL1 MINUS

SELECT amval_no, C_amval FROM AMVAL2

2- SELECT amval_no, C_amval FROM AMVAL1 UNION

SELECT amval_no, C_amval FROM AMVAL2

3- SELECT amval_no, C_user FROM AMVAL1 INTERSECT

SELECT amval_no, C_amval FROM AMVAL1

4- SELECT amval_no, C_user FROM AMVAL1 EXCEPT

SELECT amval_no, C_amval FROM AMVAL2

۲ (۴)

۱، ۲، ۳ (۳)

۱، ۲ (۲)

۱، ۲، ۳، ۴ (۱)

۳۷- جدول AMVAL1 دارای ۳۰ رکورد و جدول AMVAL2 دارای ۲۵ رکورد است. اطلاعات دو فیلد مشترک دو جدول AMVAL1 و AMVAL2 مشابه است.

کدام دستور، هر ۳۰ رکورد جدول AMVAL1 را نمایش می دهد؟ (iranarze.ir)

SELECT C_mahal, C_user, amval_no
FROM AMVAL1 RIGHT JOIN AMVAL2
ON AMVAL1.amval_no = AMVAL2.amval_no

(۱)

SELECT C_mahal, C_user
FROM AMVAL1 LEFT JOIN AMVAL2
ON AMVAL1.amval_no = AMVAL2.amval_no

(۲)

SELECT C_mahal, C_user
FROM AMVAL1 INNER JOIN AMVAL2
ON AMVAL1.amval_no = AMVAL2.amval_no

(۳)

SELECT C_mahal, C_user,
FROM AMVAL1 CROSS JOIN AMVAL2
ON AMVAL1.amval_no = AMVAL2.amval_no

(۴)

۳۸- کدام دستور، برای حذف رکورد(ها) از جدول AMVAL1، صحیح است؟ (iranarze.ir)

1) DELETE FROM AMVAL1

- 2) DELETE * FROM AMVAL1
3) DELETE FROM AMVAL1 HAVING AMVAL1.C_user=2
4) DELETE * FROM AMVAL1 HAVING AMVAL1.C_user=2

۳۹- کدام پرس وجو، صحیح است؟ (iranarze.ir)

(۱) آنهایی که کاربر آنها ۲ است.

```
SELECT AMVAL1.amval_no, AMVAL2.amval_no, AMVAL2.C_amval
FROM AMVAL1,AMVAL2
WHERE AMVAL1.C_user=2
```

(۲) آنهایی که در AMVAL2 هستند، در AMVAL1 نیستند.

```
SELECT AMVAL1.amval_no, AMVAL2.amval_no, AMVAL2.C_amval
FROM AMVAL1,AMVAL2
WHERE AMVAL2.amval_no!=AMVAL1.[amval_no]
```

(۳) آنهایی که در هر دو جدول AMVAL1 و AMVAL2، شماره اموال یکسان دارند.

```
SELECT AMVAL1.amval_no, AMVAL2.amval_no, AMVAL2.C_amval
FROM AMVAL1,AMVAL2
WHERE AMVAL2.amval_no=AMVAL1.[amval_no];
```

(۴) آنهایی که در AMVAL2 هستند، در AMVAL1 نیستند.

```
SELECT AMVAL1.amval_no, AMVAL2.amval_no, AMVAL2.C_amval
FROM AMVAL1,AMVAL2
WHERE AMVAL2.amval_no=AMVAL1.[amval_no];
```

۴۰- (تنظیم توسط فروشگاه ایران عرضه) در طراحی بانک اطلاعات شیء گرا، ارث بری با کدام عنوان شناخته می شود؟ (iranarze.ir)

is-a (۴) instance-of (۳) member-of (۲) is-part-of (۱)

سخت افزار و کارگاه

۴۱- کدام یک از موارد زیر، صحیح است؟ (iranarze.ir)

۱. در رایانه، هر یک ثانیه، به میلیون ها قسمت تقسیم می شود که هر یک از این قسمت ها، یک پالس نامیده می شود.
۲. به تعداد پالس های تولید شده در یک ثانیه، سرعت ساعت می گویند.
۳. معمولاً سرعت ساعت هر رایانه، به قدرت مادربرد، برای تعداد دستورات پردازش شده در هر ثانیه بستگی دارد. ۴. تعداد دفعات انجام یک کار در محدوده زمان ثابت را فرکانس آن کار گویند.

۵. به تعداد ضرباتی که یک کریستال نوسان ساز در یک ثانیه تولید می کند، «فرکانس پالس ساعت» می گویند.

(۱) ۶ و ۵، ۳، ۱ (۲) ۴ و ۳، ۲، ۱ (۳) ۶ و ۵، ۲، ۱ (۴) ۶ و ۵، ۴، ۳

۴۲- مشخصات گذرگاه PC12X-64bit، با مشخصات کدام گذرگاه با پهنای باند 32bit برابر است؟ (iranarze.ir)

(۱) AGP-2X (۲) AGP-4X (۳) AGP-8X (۴) AGP-1X

۴۳- کدام گذرگاه، فقط برای کارت گرافیک کاربرد دارد و به طور مستقیم به گذرگاه سیستم وصل می شود؟ (iranarze.ir)

(۱) EISA (۲) PCI (۳) ISA (۴) AGP

۴۴- از نسل پنجم تا هفتم، ولتاژ کاری پردازنده از چند ولت به چند ولت کاهش پیدا کرده است؟ (iranarze.ir)

۲.۸ به ۵ (۴) ۲.۸ به ۳.۳ (۳) ۱.۷ به ۳.۳ (۲) ۱.۷ به ۵ (۱)

۴۵- کدام یک از موارد زیر در خصوص فناوری حافظه پنهان، صحیح است؟ (iranarze.ir)

۱. یک حافظه سریع و با ظرفیت بالا است.
۲. این امکان وجود خواهد داشت که از چندین لایه حافظه پنهان استفاده شود.
۳. Cache hit یعنی پردازنده باید در انتظار تأمین داده‌های خود از حافظه اصلی سیستم باشد.
۴. استفاده از حافظه پنهان، موجب جلوگیری از توسعه و پیشرفت در فناوری پردازنده می‌شود.

۴ و ۳ (۱) ۳ و ۲ (۲) ۴ و ۱ (۳) ۳ و ۲، ۱ (۴)

۴۶- کدام پردازنده(ها)، در نسخه‌های دو و چهار هسته‌ای از فناوری‌های Hyper-Threading ، Turbo Boost و حافظه پنهان سطح سه استفاده می‌کند؟

Corei7 (۱) Corei5 (۲) Corei3 و Core 2 (۳) Corei5 و Corei7 (۴)

۴۷- تراشه DDR2-1600 ، دارای چند مگاهرتز فرکانس پالس ساعت است؟ (iranarze.ir)

۱۶۰۰ (۱) ۳۲۰۰ (۲) ۸۰۰ (۳) ۱۲۸۰۰ (۴)

۴۸- کدام موارد زیر صحیح است؟ (iranarze.ir)

۱. حافظه‌های SSD برای ذخیره‌سازی اطلاعات، از تعدادی حافظه فلش استفاده می‌کنند.
۲. حافظه‌های فلش، نوعی حافظه EEPROM هستند که در آنها دسترسی به داده‌ها به صورت مستقیم است.
۳. حافظه‌های SSD اطلاعات را مانند هارددیسک، به صورت الکتریکی ذخیره می‌کنند.
۴. هیچ قطعه مکانیکی در حافظه‌های SSD استفاده نشده است.
۵. در حافظه‌های SSD داده‌ها در صفحات دیسک ذخیره می‌شوند.

۴ و ۳، ۲ (۱) ۳ و ۲، ۱ (۲) ۵ و ۴ (۳) ۴ و ۱ (۴)

۴۹- در خصوص رابط SATA ، کدام مورد صحیح نیست؟ (iranarze.ir)

- ۱) برای تعیین Master یا Slave نیاز به جامپر دارد.
- ۲) برای انتقال داده‌ها، به جریان ۰/۲۵ ولت نیاز دارد.
- ۳) بر اساس ارتباط سریال طراحی شده است.
- ۴) قابلیت Hot plug دارد.

۵۰- کدام مورد در خصوص کانکتورهای کارت (تهیه شده توسط ایران عرضه) گرافیک، صحیح است؟ (iranarze.ir)

- ۱) کامپوننت ویدئو از سه کابل برای ارسال سیگنال‌ها استفاده می‌کند و کیفیت نمایش آن، بهتر از کامپوزیت ویدئو نیست.
- ۲) رابط HDMI، امکان انتقال تصویر و صدا را به طور همزمان و به صورت فشرده ممکن می‌سازد.
- ۳) سیستم S-Video، کیفیت پایین‌تری را نسبت به سیستم کامپوزیت ایجاد می‌کند.
- ۴) کامپوزیت ویدئو فقط برای تصویر است و یک کابل دارد.

سیستم عامل

۵۱- در مدل لایه‌ای سیستم عامل سخت‌افزار در کدام لایه قرار دارد؟ (iranarze.ir)

- ۱) بالاترین لایه (لایه N)
- ۲) پایین‌ترین لایه (لایه 0)
- ۳) لایه میانی
- ۴) سخت‌افزار در مدل لایه‌ای قرار ندارد.

۵۲- کدام مورد، توسط Bootstrap program انجام نمی‌شود؟ (iranarze.ir)

- (۱) بارگذاری هسته سیستم عامل
(۲) یافتن هسته سیستم عامل
(۳) بارگذاری ثبات دستور العمل
(۴) اجرای هسته سیستم عامل

۵۳- کدام مورد در خصوص فرایند، صحیح نیست؟ (iranarze.ir)

- (۱) فرایند، برنامه‌ای در حال اجراست.
(۲) مجموعه‌ای از منابع، به فرایند اختصاص داده می‌شود.
(۳) متغیرهای محلی در بخش داده فرایند ذخیره می‌شوند.
(۴) فرایند می‌تواند یک محیط اجرایی برای کدهای دیگر باشد.

۵۴- فرایندی را در نظر بگیرید که در حالت اجرا (running) است. اگر یک وقفه رخ دهد، فرایند به کدام حالت منتقل می‌شود؟ (iranarze.ir)

- (۱) terminated (۲) waiting (۳) new (۴) ready

۵۵- کدام مورد در بلوک کنترل فرایند (PCB)، جزو اطلاعات مدیریت حافظه است؟ (iranarze.ir)

- (۱) مقادیر ثبات‌های حد و مینا
(۲) اشاره‌گرهای پشته
(۳) انبارها (Accumulators)
(۴) ثبات‌های ایندکس (Index registers)

۵۶- کدام مورد، فرایندها را از دستگاه ذخیره‌سازی (Disk) انتخاب می‌کند تا به حافظه اصلی منتقل شوند؟ (iranarze.ir)

- (۱) Short-term scheduler (۲) Long-term scheduler
(۳) CPU scheduler (۴) Medium-term scheduler

۵۷- در کدام مدل چندرسمه‌ای (Multi-Threading)، هسته در هر لحظه فقط یک ریسره سطح کاربر را می‌تواند زمان‌بندی کند؟ (iranarze.ir)

- (۱) چند به یک (۲) یک به یک
(۳) چند به چند (۴) دوسطحی

۵۸- تصمیم‌گیری‌های زمان‌بندی پردازنده، در کدام زمان زیر می‌تواند صورت گیرد؟ (iranarze.ir)

- (۱) فرایندی از حالت آماده به انتظار منتقل می‌شود.
(۲) فرایندی از حالت انتظار به اجرا منتقل می‌شود.
(۳) فرایندی از حالت آماده به اجرا منتقل می‌شود.
(۴) فرایندی خامه می‌باید.

۵۹- کدام معیار برای مقایسه الگوریتم‌های زمان‌بندی، تعداد فرایندهایی که در واحد زمان تکمیل می‌شوند را در نظر می‌گیرد؟ (iranarze.ir)

- (۱) زمان پاسخ (۲) بهره‌وری پردازنده
(۳) بازده (۴) زمان گردش

۶۰- کدام الگوریتم زمان‌بندی به طور خاص برای سیستم‌های اشتراک زمانی طراحی می‌شود؟ (تنظیم توسط فروشگاه ایران عرضه) (iranarze.ir)

- (۱) اولویتی (۲) نوبت چرخشی (Round-robin)
(۳) ابتدا کوتاه‌ترین کار (Shortest-job-first)
(۴) اولین - ورود اولین - سرویس (First-come First-served)