



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۱۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۶

درس: سیستم های چندرسانه ای

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات (سیستمهای چندرسانه ای)،

1115154)

۱- کدام گزینه نمونه ای از شکل های پیشرفته چندرسانه ای است که دارای واقعیت مجازی مختص خود می باشد؟

- ۰۱ فیلم متحرک سازی شده Toy Story  
۰۲ فیلم معرفی استان اصفهان  
۰۳ رسانه آموزشی هوش مصنوعی به همراه آزمون  
۰۴ شبیه سازی پیشرفته پرواز

۲- *GUI* چیست؟

- ۰۱ رابطه کاربر گرافیکی  
۰۲ ابزار توسعه چندرسانه ای  
۰۳ فوق رسانه  
۰۴ نمونه ای از سیستم چندرسانه ای

۳- کد اثربخش چیست؟

- ۰۱ کدی که منابع پردازش را تلف نمی کند.  
۰۲ کدی که از حافظه به خوبی استفاده می کند.  
۰۳ کدی که قادر به نمایش هر آیتم داده مطلوب به همراه ترکیب منحصر به فرد از نمادها است.  
۰۴ کدی که در مقایسه با کدهای مشابه از منابع انتقال، پردازش و ذخیره سازی کمتری استفاده می کند.

۴- انشعاب . avi مربوط به کدام فایل چند رسانه ای می باشد؟

- ۰۱ گرافیک GIF      ۰۲ ویدیوی Windows      ۰۳ گرافیک PCT      ۰۴ سند WORD

۵- توسط کدامیک از برنامه های زیر می توان تبدیل فایل را انجام داد؟

- ۰۱ LargeLogo      ۰۲ Equilibrium's Debabelizer  
۰۳ OctSalesPrice      ۰۴ MouseClickSound

۶- به ترکیب سخت افزار و سیستم عامل غالباً چه گفته می شود؟

- ۰۱ سیستم کامپیوتری      ۰۲ محیط چند رسانه ای  
۰۳ معماری کامپیوتری      ۰۴ پلتفرم کامپیوتری

۷- نرخ انتقال کدامیک از استانداردهای زیر بیشتر است؟

- ۰۱ FireWire 800      ۰۲ USB      ۰۳ SCSI-2      ۰۴ Serial Port



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۶

درس: سیستم های چندرسانه ای

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات (سیستمهای چندرسانه ای)،

۱۱۱۵۱۵۴(

۸- کدامیک از گزاره های زیر درست است؟

- الف- خوشه کوچکترین واحد فضای دیسک بوده که حاوی داده است.  
ب- مدیریت دیسک شامل حذف فایل ها و استفاده مجدد از فضای دیسک است.  
ج- در شرایطی که انشعاب فایل وجود ندارد، فایل داده را نمیتوان در داخل برنامه کاربردی باز کرد.  
د- دایرکتوری یک برچسب ذخیره سازی فرمان را برای مجموعه ای از فایل های داده و فایل های برنامه فراهم می آورد.

۱. الف و ب و ج ۰۲ الف و ب و د ۰۳ الف و ج و د ۰۴ ب و ج و د

۹- مرحله نهایی گرافیک سه بعدی کدامیک از موارد زیر است؟

۱. Depiction ۰۲ Interpretation ۰۳ Expose ۰۴ Rendering

۱۰- کدامیک از گزاره های زیر نادرست است؟

۱. RTF گونه ای از PDF است که در بسیاری از واژه پردازها یافت می شود.  
۲. اکثر برنامه های واژه پرداز میتوانند نسخه های ASCII فایل ها را نیز تولید کنند.  
۳. کد ASCII به گونه ای طراحی شده که نسخه کوچک و بزرگ یک حرف تنها یک بیت با هم تفاوت داشته باشند.  
۴. کد ASCII یک فایل متنی بسیار ابتدایی تولید میکند که در آن تنها حروف، اعداد، نمادهای رایج، علامت های نقطه گذاری و مجموعه ای محدود از توابع کنترل ارائه می شوند.

۱۱- کدامیک از فونت ها راه حلی برای مشکلات حافظه و انعطاف پذیری ارائه می دهند؟

۱. فونت های Outline ۰۲ فونت های نقش بیتی ۰۳ فونت های نسبی ۰۴ فونت های هم ارز

۱۲- کدامیک از موارد زیر از انواع تصاویر نقش بیتی محسوب می شود؟

۱. Line art و Dithering و Grayscale ۰۲ Line art و Dithering و Color

۳. Grayscale و Dithering و Color ۰۴ Line art و Grayscale و Color

۱۳- گزینه درست را انتخاب کنید.

۱. اضافه کردن نمونه ها برای افزایش درجه وضوح فضایی را sampling می گویند.  
۲. downsampling تعداد پیکسل ها را در تصویر افزایش می دهد.  
۳. برای بزرگ کردن ابعاد یک تصویر در وسیله مورد استفاده، از روش upsampling استفاده می شود.  
۴. downsampling در عکس های بزرگتر با کیفیت بالا بیشتر نتیجه بخش است.



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۱۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۶

درس: سیستم های چندرسانه ای

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات (سیستمهای چندرسانه ای)،

۱۱۱۵۱۵۴(

۱۴- توضیح زیر مربوط به کدام فرمت فایل صوتی می باشد؟

این فرمت را Sun Microsystems توسعه داد. این فرمت به طور گسترده ای در اینترنت برای انتقال فایل های با کیفیت پایین صدا به کار می رود.

۱. AIFF .۲ WAV .۳ AU .۴ MP3

۱۵- کدامیک از گزینه های زیر در مورد رابط دیجیتالی آلت موسیقی (MIDI) نادرست است؟

۱. MIDI صدای شبیه سازی شده را استاندارد کرد.
۲. MIDI یک فرمت صوتی برای به تصویر کشیدن عناصر تشکیل دهنده موسیقی در قالب کدی دیجیتال است.
۳. MIDI به منظور ارائه روشی استاندارد برای اتصال آلات موسیقی، شبیه سازها و سایر وسایل دیجیتال به کامپیوتر توسعه داده شده است.
۴. پیش از توسعه MIDI در سال ۲۰۰۳، هیچ تضمینی وجود نداشت که پخش موسیقی شبیه سازی شده در دو سیستم متفاوت یک صدای واحد تولید کند.

۱۶- کدام عبارت در مورد استانداردهای VCR درست است؟

۱. کیفیت ویدیوی VHS بیش از پخش تلویزیونی آنالوگ است.
۲. دستگاه های S-VHS نوارهای VHS را پخش می کند.
۳. فرمت ۸mm کیفیت صدایی بیش از CD را ارائه داد.
۴. درجه وضوح در فرمت Hi8 کمتر از ۸mm است.

۱۷- کدامیک از گزاره های زیر درست است ؟

- الف- فیلمبرداری، ویرایش و رندر سه گام عمده در خلق ویدیوی دیجیتال اصلی می باشند.
- ب- کارت های دیجیتال کننده، ADCها یا مبدل های آنالوگ به دیجیتال را شامل می شوند.
- ج- نرم افزار ویرایشگر معمولاً طیف وسیعی از انتخاب ها را فراهم میکند که اغلب نسخه های مختلفی از فرمت های MPEG و ویدیوهای جریانی مانند RealVideo را شامل می شود .
- د- کیفیت ویدیوی دیجیتال به درجه وضوح صفحه نمایش، شرکت سازنده و راهبرهای فشرده سازی بستگی دارد.

۱. الف و ب و ج .۲ الف و ب و د .۳ الف و ج و د .۴ ب و ج و د

۱۸- کدام گزینه تعریف درستی از میان یابی ارائه می کند؟

۱. فرآیند تبدیل تدریجی یک تصویر به تصویر دیگر
۲. فرآیند تبدیل تدریجی یک صدا به صدای دیگر
۳. ایجاد یک فریم میانی بر اساس سناریو
۴. ردیابی عناصر موجود در صحنه



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۱۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۶

درس: سیستم های چندرسانه ای

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات (سیستمهای چندرسانه ای)،

۱۱۱۵۱۵۴(

۱۹- کدامیک از موارد زیر، مرحله نهایی بکارگرفته شده برای تولید فریم های انیمیشن سه بعدی می باشد؟

- ۰۱ متحرک سازی      ۰۲ رندر کردن      ۰۳ سینماتیک      ۰۴ اسکریپت نویسی

۲۰- استعاره های گروه بندی نرم افزارهای تألیف کدامند؟

- ۰۱ کارت، آیگون و خط زمان      ۰۲ نوار، آیگون و خط زمان  
۰۳ کارت، آیگون و نوار      ۰۴ خط مکان، نوار و خط زمان

۲۱- نخستین زبان اسکریپت نویسی کدام است؟

- ۰۱ ALGOL      ۰۲ PASCAL      ۰۳ HyperTalk      ۰۴ ADA

۲۲- در تولید چند رسانه ای، کدامیک از موارد زیر از وظائف کارشناس گرافیک محسوب می شود؟

- الف- انتخاب نرم افزار گرافیکی مورد استفاده در تولید محصول  
ب- انتخاب تصاویر موجود از Clip Art، خانه های عکس و سایر منابع  
ج- حصول اطمینان از نمایش تصاویر در پلتفرمهای کامپیوتری مختلف  
د- دیجیتالی کردن منابع صوتی آنالوگ

- ۰۱ الف و ب و د      ۰۲ الف و ب و ج      ۰۳ الف و ج و د      ۰۴ ب و ج و د

۲۳- کدامیک از افراد تیم تولید، مسئولیت ساختار کلی محتوای محصول، ظاهر، حس و عملکرد رابط کاربر را بر عهده دارد؟

- ۰۱ کارشناس محتوا      ۰۲ کارشناس رسانه      ۰۳ طراح پروژه      ۰۴ مدیر پروژه

۲۴- کدامیک از موارد زیر جزء حقوق عمده مالک کپی رایت نمی باشد؟

- ۰۱ تکثیر اثر مشمول کپی رایت      ۰۲ توزیع کپی ها به عموم افراد  
۰۳ محدود ساختن دسترسی به حوزه عمومی      ۰۴ ساخت آثار اشتقاقی

۲۵- کدامیک از گزینه های زیر درست است ؟

- ۰۱ کنترل هایی مشابه VCR و متون پرسش و پاسخ نمونه ای از تعاملی های فوق رسانه است.  
۰۲ در چندرسانه ای غیرتعاملی کاربران قادر به کنترل جریان اطلاعات هستند.  
۰۳ چندرسانه ای معاصر یکپارچه سازی و توزیع هر گونه ترکیبی از متن، گرافیک، انیمیشن، صدا یا تصویر از طریق کامپیوتر است.  
۰۴ در چند رسانه ای تعاملی فقط یک توالی از عناصر رسانه طی رفتاری مشخص به نمایش گذاشته می شود.

### سوالات تشریحی

۱- چهار مزیت اطلاعات دیجیتالی را نام برده و به اختصار توضیح دهید.



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۱۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۶

درس: سیستم های چندرسانه ای

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات (سیستمهای چندرسانه ای)،

۱۱۱۵۱۵۴(

۲- فناوری چند هسته ای در پردازنده ها را توضیح دهید، و با یک مثال تأثیر آن بر رشد چندرسانه ای را بنویسید. ۱۰۱۷ نمره

۳- عبارات زیر را توضیح دهید.  
وزن فونت، ردیابی، فونت نسبی ۱۰۱۷ نمره

۴- روش های رندرینگ را توضیح دهید. ۱۰۱۷ نمره

۵- تفاوت روش های فشرده سازی درون فریمی و میان فریمی را بنویسید و برای هر یک مثالی بزنید. ۱۰۱۷ نمره

۶- مزایای انیمیشن برنامه نویسی شده چیست؟ ۱۰۱۵ نمره