

نام درس: سیستم های چند رسانه ای
رشته تحصیلی/ گد درس: فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۱۵۴ - فناوری اطلاعات (تجمیع) ۱۱۱۵۱۵۴
تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۹
زمان آزمون: تستی: ۵۰ تشریحی: ۷۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سوال: یک (۱) استفاده از: --- مجاز است. منبع: ---

پیامبر اعظم (ص): روزه سیر آتش جهنم است.

- کدامیک از گزینه های زیر از اجزاء اصلی ماشین تورینگ محسوب می شود؟
الف. یک نوار بی نهایت طولانی، یک هد خواندن/نوشتن و مجموعه ای از دستورالعملها
ب. یک دیسک سخت با حجم ذخیره سازی زیاد، یک هد خواندن/نوشتن و مجموعه ای از دستورالعملها
ج. یک دیسک سخت با حجم ذخیره سازی زیاد، یک هد خواندن/نوشتن و تعدادی از دستورالعملها
د. یک ماشین تک منظوره که دستگاه تایپ الکترونیکی و تعدادی از دستورالعملها
- کدام شرکت اولین تولید کننده انبوه کامپیوترهای شخصی با پشتیبانی از صدای تو کار (تکلم) به حساب می آید؟
الف. Microsoft
ب. IBM
ج. Hewlett Packard
د. Macintosh
- کدام نوع از داده ها مجزا و ناپیوسته است؟
الف. آنالوگ
ب. آنالوگ و دیجیتال
ج. دیجیتال
د. داده های ترکیبی
- انشعاب psd مربوط به کدام نوع فایل چند رسانه ای می باشد؟
الف. صوت Windows
ب. تصویر Photoshop
ج. گرافیک PNG
د. گرافیک PCT
- دیجیتالی کردن با چه فرآیندی آغاز می شود؟
الف. رمزگذاری
ب. رمزگشایی
ج. گرد کردن مقادیر نمونه
د. نمونه برداری
- یک چاپگر خطی که خروجی متنی و رنگی را از طریق قطرات جوهر تحویل می دهد، چیست؟
الف. ماتریس نقطه ای
ب. لیزری رنگی
ج. جوهرافشان
د. چاپگر لیزری
- کوچکترین واحد فضای دیسک، چه نامیده می شود؟
الف. تراک
ب. فایل
ج. خوشه (کلاستر)
د. بایت
- کدامیک از موارد زیر در رابطه با اسکنرها درست است؟
الف. اسکنرها با استفاده از برنامه FireWire به گرفتن تصاویر یا متن می پردازند.
ب. درجه وضوح فضایی و میزان بیت برای هر اسکنر غیر قابل تغییر است.
ج. از اسکنرها می توان برای تولید فایل PDF استفاده کرد.
د. اسکنر OCR تنها برای گرفتن اسنادی بکار می رود که شامل کد ASCII است.
- گزینه درست را انتخاب کنید.
الف. اینترنت شکلی ویژه از WAN است.
ب. LAN و WAN هیچ شباهتی با هم ندارند.
ج. Wi-Fi و Bluetooth هیچ شباهتی با هم ندارند.
د. USB شکلی ویژه از RAM است.

نام درس: سیستم های چند رسانه ای رشته تحصیلی/ گد درس: فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۱۵۴ - فناوری اطلاعات (تجميع) ۱۱۱۵۱۵۴
تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۹
زمان آزمون: تستی: ۵۰ تشریحی: ۷۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

گد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: — مجاز است. منبع:

۱۰. ظرفیت بالای DVD ها نسبت به CD مدیون چه پیشرفت هایی است؟
الف. استفاده از تکنیک های دستیابی تصادفی جدید، حافظه چندلایه ای، الگوریتم های فشرده سازی ویدیویی جدید، کدشناسایی خطا و کد اصلاح ارتقایافته.
ب. استفاده از تکنیک CAV، حافظه چندلایه ای، الگوریتم های فشرده سازی ویدیویی جدید، کدشناسایی خطا و کد اصلاح ارتقایافته.
ج. نور لیزر دقیق تر، استفاده از CLV، الگوریتم های فشرده سازی ویدیویی جدید، کدشناسایی خطا و کد اصلاح ارتقایافته.
د. نور لیزر دقیق تر، حافظه چندلایه ای، الگوریتم های فشرده سازی ویدیویی جدید، کدشناسایی خطا و کد اصلاح ارتقایافته.
۱۱. کدام گزینه اترنت (Ethernet) را بهتر تعریف می کند؟
الف. اترنت مجموعه ای از پروتکل ها برای کنترل جریان داده در یک شبکه WAN است.
ب. اترنت مجموعه ای از پروتکل ها برای کنترل جریان داده در یک شبکه LAN است.
ج. اترنت مجموعه ای از پروتکل ها برای انتقال داده در شبکه جهانی وب (www) است.
د. اترنت مجموعه ای از پروتکل ها برای انتقال داده میان کامپیوترهای نزدیک و PDA ها است.
۱۲. خاصیت چند وظیفه ای (Multitasking) سیستم عامل به چه اطلاق می شود؟
الف. به قابلیت اجرای یک سیستم عامل در بیش از یک کامپیوتر اطلاق می شود.
ب. به قابلیت یک سیستم عامل در اجرای برنامه های سطح بالا و سطح پایین اطلاق می شود.
ج. به قابلیت یک سیستم عامل در مدیریت بیش از یک برنامه کاربردی اطلاق می شود.
د. به قابلیت یک سیستم عامل در اجرای برنامه های مفسر و کامپایلر اطلاق می شود.
۱۳. کدام ترکیب از گزینه های زیر درست است؟
۱. یک کامپایلر کل یک برنامه کد منبع را به کد ماشین تبدیل می کند.
۲. اجرای یک فایل کامپایلر شده بسیار سریع تر است.
۳. مفسرها و کامپایلرهای برنامه هایی هستند که برای خواندن فرامین منبع و ترجمه کردن آنها به رشته ای از صفر و یکها نوشته شده اند.
۴. کامپایلر برای کامپیوترهای مبتنی بر Windows بسیار شبیه به کامپایلر سیستم های Macintosh است.
الف. ۲ و ۳ و ۴ ب. ۱ و ۲ و ۳ ج. ۱ و ۲ و ۴ د. ۱ و ۳ و ۴
۱۴. کدام ترکیب از گزینه های زیر از مزایای استفاده از زبان های شی گرا محسوب می شود.
۱. به برنامه نویس امکان انجام ساختاردهی جهت تبادل پیام ها میان اشیا را فراهم می کند.
۲. به توسعه دهندگان امکان ایجاد و ویرایش تصویر را فراهم می آورد.
۳. به برنامه نویس امکان ایجاد روال های اختصاصی برای برنامه های کاربردی چند رسانه ای را فراهم می کند.
۴. به توسعه دهندگان امکان آزمون و یکپارچه سازی سریع روال ها از سایر پروژه ها را فراهم می آورد.
الف. ۲ و ۳ و ۴ ب. ۱ و ۲ و ۳ ج. ۱ و ۲ و ۴ د. ۱ و ۳ و ۴

نام درس: سیستم های چند رسانه ای
رشته تحصیلی/ گد درس: فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۱۵۴ - فناوری اطلاعات (تجميع) ۱۱۱۵۱۵۴
تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۹
زمان آزمون: تستی: ۵۰ تشریحی: ۷۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

گد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: — مجاز است. — منبع:

۱۵. کدامیک از فرمت های زیر، فرمت تصویری سیستم عامل Macintosh می باشد؟

الف. PICT ب. BMP ج. F د. JPEG

۱۶. کدام ترکیب از گزینه های زیر از مزایای نرم افزار نقاشی محسوب می شود؟

۱. اندازه بزرگ فایل
۲. ویرایش بسیار دقیق
۳. ویرایش شکل با تمام امکانات
۴. دامنه وسیعی از جلوه های هنری
- الف. ۲ و ۳ و ۴ ب. ۱ و ۲ و ۳ ج. ۱ و ۲ و ۴ د. ۱ و ۳ و ۴
۱۷. کدام مورد سه ویژگی اساسی صدای دیجیتال را که به صورت موج سینوسی ثبت شده اند را نشان می دهد؟
- الف. دامنه، فرکانس و فشار هوا
- ب. دامنه، فرکانس و مدت زمان
- ج. دامنه، فرکانس و دمای هوا
- د. فرکانس، مدت زمان و دمای هوا

۱۸. کدام ترکیب از گزینه های زیر درست است؟

۱. صدای دیجیتال ماندگارتر از همتای آنالوگ خود است
۲. صدای آنالوگ اجازه دسترسی تصادفی یا مستقیم به هر نقطه از ضبط را می دهد.
۳. ویرایش دیجیتال از شیوه های آنالوگ ساده تر و ارزان تر است.
۴. در کپی برداری آنالوگ، تمام اطلاعات اولیه حفظ نمی شود.
- الف. ۲ و ۳ و ۴ ب. ۱ و ۳ و ۴ ج. ۱ و ۲ و ۴ د. ۱ و ۲ و ۳
۱۹. محدوده رنگ های موجود در یک ویدیو، نامیده می شود.
- الف - RGB ب. رنگ مؤلفه ج. گستره رنگ د. روشنایی

۲۰. توصیف زیر مربوط به کدام فرمت فایل های صوتی می باشد؟

"این فرمت فایل صوتی تبدیلی، فرمت کامپیوترهای Apple است که بطور گسترده ای در کامپیوترهای Macintosh استفاده می شود."

الف. AIFF ب. WAV ج. MP3 د. AU

۲۱. کدام گزینه توصیف درستی برای ترانزیشن ها (Transitions) می باشد؟

- الف. جلوه هایی هستند که برای حرکت به درون کلیپ یا خارج شدن از آن به کار می روند.
- ب. تنظیم سکانس های ویدیویی
- ج. فریم بندی یک نما
- د. جایگزینی تصویر

نام درس: سیستم های چند رسانه ای
رشته تحصیلی/ گد درس: فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۱۵۴ - فناوری اطلاعات (تجمیع) ۱۱۱۵۱۵۴
تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۹
زمان آزمون: تستی: ۵۰ تشریحی: ۷۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

گد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: --- مجاز است. --- منبع:

۲۲. گزینه درست را انتخاب کنید.

۱. رندر کردن مرحله نهایی است که برای تولید فریم های انیمیشن سه بعدی به کار می رود.
۲. معمولاً یک بازی کامپیوتری را از طریق زبان های برنامه نویسی مانند OpenGL خلق می کنند و سپس به صورت بلادرنگ از طریق روتین های C++ رندر می شوند.
۳. انیمیشن با از پیش رندر شده است یا هم زمان.
۴. رندر کردن فریم های نهایی انیمیشن را با به کار بستن مدل سازی، تعریف سطح، صحنه و مشخصات حرکتی پدید می آورد که انیماتور خلق کرده است.

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

۲۳. نرم افزارهای تألیف پیرامون (Metaphor) بن کدامیک از سه استعاره زیر گروه بندی می شوند؟

- الف. کارت، آیگون و خط زمان
ب. کارت، آیگون و لایه پس زمینه
ج. کارت، آیگون و لایه پیش زمینه
د. استعاره کارت، آیگون و خط مکان

۲۴. گزینه درست را انتخاب کنید.

۱. همه نرم افزارهای تألیف می توانند هم ساختارهای پیمایش اولیه و هم سایر تعامل های ساده مانند پخش صدا و یا تصویر را ایجاد کنند.

۲. زبان اسکریپت نویسی Lingo تنها در محیط تألیفی وجود دارد.

۳. زبان های اسکریپت نویسی به یک پروژه چند رسانه ای توان کارکردی را اضافه می کنند.

۴. زبان های اسکریپت نویسی Director، یعنی Lingo به زبان C++ بسیار شبیه است.

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

۲۵. تکنیک پیمایشی که برای یک نرم افزار آموزشی چند رسانه ای در مورد یک زبان خارجی مناسب ترین است و درس ها را برای تطابق با پاسخ های کاربر تنظیم می کند، چیست؟

الف. شرطی ب. هایپرلینک ج. دکمه د. سلسله مرتبه

۲۶. برنامه کوچکی برای ارایه برنامه ای چند رسانه ای است.

الف. Browser ب. Player ج. Editor د. Publisher

۲۷. کدامیک از این موارد در انیمیشن سه بعدی معمولاً نیازمند بیشترین منابع پردازشی است؟

الف. رندرینگ ب. تعریف سطح ج. مدل سازی د. تدوین صحنه

۲۸. هدف از طراحی رابط آن است که

الف. انتخاب ها درست پیش بینی شود.

ب. برنامه تولیدی با کیفیت بالا تولید شود.

ج. سازماندهی اطلاعات به لحاظ موضوع و محتوای ساختاری به درستی انجام گیرد.

د. کاربر را به نوعی درگیر کند.

نام درس: سیستم های چند رسانه ای
رشته تحصیلی/ گد درس: فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۱۵۴ - فناوری اطلاعات (تجمیع) ۱۱۱۵۱۵۴
تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۹
زمان آزمون: تستی: ۵۰ تشریحی: ۷۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ☐ ندارد ☒

گد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: --- مجاز است. --- منبع:

۲۹. سه کار معمول در تولید چند رسانه ای کدامند؟

۱. تعریف محصول

۲. طراحی

۳. ساخت نمونه اولیه

۴. تولید

۵. تست

د. ۱ و ۲ و ۴

ج. ۱ و ۲ و ۵

ب. ۱ و ۲ و ۳

الف. ۲ و ۳ و ۴

۳۰. عضوی از تیم توسعه که مسئول ایجاد توابع یا کنترل های خاصی در محصول است، کیست؟

د. برنامه نویس

ج. گرافیکست

ب. اشکال زدا

الف. نویسنده

سوالات تشریحی

نکات مهم:

- از میان سوالات زیر فقط به ۶ سؤال پاسخ دهید. در صورتیکه به تعداد بیشتری پاسخ داده شود، فقط ۶ سؤال اول ارزیابی می شود.
- بارم هر سؤال ۱ نمره می باشد.

۱. چند رسانه ای تعاملی و غیر تعاملی را بطور مختصر شرح دهید.

۲. تفاوت های میان فشرده سازی توأم با اتلاف و بدون اتلاف را شرح دهید.

۳. فرمت های مختلف دیسک فشرده را نام برده و مختصراً شرح دهید.

۴. دایرکتوری چیست؟ چگونه می توان از دایرکتوری ها در مدیریت موثر فایل های رسانه استفاده کرد؟

۵. فرآیند "هموار سازی لبه های کنگره دار" یا (Anti Aliasing) چیست؟

۶. دو امتیاز فایل های PDF کدامند؟

۷. مزایا و معایب نرم افزار ترسیم را نام ببرید.

۸. انیمیشن دو بعدی و سه بعدی چه تفاوت هایی با یکدیگر دارند؟

۹. زبان های اسکریپت نویسی چگونه کارکردی را به یک پروژه چند رسانه ای اضافه می کنند؟