



سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت تحقیق، کار و تعاوین اجتماعی

## نمونه سؤالات:

### تست عملکرد و کارایی سیستم

کد استاندارد: ۲۵۱۱۱۰۰۰۲۲

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

۱-مورد ..... تعداد Request هایی که سرور می تواند در بازه زمانی خاص به آنها رسیدگی کند.

الف- Latency

ب- Throughput

ج- Percentiles

د- Request

۲-کدام یک از موارد زیر از کاربردهای رایج نرم افزار Load Test است؟

الف- مشخص کردن حداکثر تعداد در خواست هایی است که سرور در یک ثانیه می تواند با موفقیت پذیرش کند

ب- تعیین حداقل ظرفیت سرور

ج- محاسبه تاخیر عملکر واقعی روزانه

د- بررسی عملکرد وب سرور

۳-کدام یک از موارد زیر جزو زمینه های استفاده از تست استرس نمی باشد؟

الف- نرم افزار

ب- سخت افزار

ج- وب سایت

د- فرآیند های محاسباتی

۴-کدام یک از موارد زیر از اهمیت تست نرم افزار نمی باشد؟

الف- صرفه جویی

ب- امنیت

ج- کیفیت محصول

د- تعیین محدوده

۵-این بخش یکی از حساس ترین موضوعات مطرح در زمینه تست نرم افزار و در عین حال آسیب پذیرترین آن به شمار می رود؟

الف- امنیت

ب- کیفیت محصول

ج- رضایت مشتریان

د- صرفه جویی در هزینه ها

۶-هدف نهایی برای یک شرکت تولید کننده محصولات نرم افزاری .....می باشد.

الف- امنیت

ب- کیفیت محصول

ج- رضایت مشتریان

د- صرفه جویی در هزینه ها

۷- API مخفف چیست؟

الف- Application programming interface

ب- Application performance interface

ج- Application professional interface

د- Application programming information

۸-کدام یک از تستهای زیر به عنوان تست یکپارچگی یا تست تثبیت شده شناخته می شود؟

- 
- الف- تست استرس برنامه
  - ب- تست استرس عملیاتی
  - ج- تست استرس به هنگام
  - د- تست سیستمیک استرس

- ۹- کدام یک از تست های زیر در بهینه سازی ، تنظیم و پیدا کردن شرایط خطا در سطح جزئی کمک می کند؟
  - الف- تست استرس برنامه
  - ب- تست استرس عملیاتی
  - ج- تست استرس به هنگام
  - د- تست سیستمیک استرس

- ۱۰- متداول ترین خروجی API که باید در زمان تست کردن آن تایید شود، کدام مورد است؟

- الف- کد وضعیت خروجی
- ب- کد وضعیت ارسال
- ج- کد وضعیت پاسخ
- د- کد ضعیت ورودی

- ۱۱- کدهای وضعیت پاسخ های API در استاندارد جهانی به چند دسته تقسیم می شوند؟

- الف- ۶ دسته
- ب- ۵ دسته
- ج- ۷ دسته
- د- ۸ دسته

- ۱۲- شخصی است که فرایند ارزیابی نرم افزار را با هدف اطمینان پیدا کردن از عملکرد درست آن در رویدادهای گوناگون انجام و خطاهای احتمالی در حین عملیات تست نرم افزار را می یابد.

- الف- کارشناس تست نرم افزار
- ب- کارشناس مانیتورینگ
- ج- کارشناس ناظر پروژه
- د- مدیر پروژه نرم افزار

- ۱۳- کدام یک از گزینه های زیر جز فرایند تست استرس نمی باشد؟

- الف- شناسایی اهداف تست
- ب- شناسایی حجم کار
- ج- ایجاد مورد آزمایش
- د- شناسایی قوانین و ضوابط

- ۱۴- کدام یک از گزینه های زیر جز مزایای تست استرس نمی باشد؟

- الف- کمک به تامین ثبات یک سیستم معین
- ب- گزارش موارد خرابی ، در مواردی که منابع محاسباتی کافیست
- ج- گزارش موارد خرابی ، در مواردی که منابع محاسباتی نیست
- د- تست هم زمان یک برنامه را آسانتر می کند

- ۱۵- کدام یک از گزینه های زیر به تعریف " تست استرس برنامه " اشاره دارد؟

الف- کمک می کند تا نقص هایی مانند تراکم شبکه ، مسدود کردن داده ها و قفل شدن عملکرد در روش‌های مختلف در برنامه کاربردی کشف شود.

ب- در بهینه سازی ، تنظیم و پیدا کردن شرایط خطا در سطح جزئی کمک می کند.

ج- به عنوان تست یکپارچگی یا تست ثبت شده شناخته می شود.

د- در سطح پیام رسانی و بدون رابط کاربری گرافیکی صورت می گیرد.

۱۶- تست API در چه سطحی استفاده می شود؟

الف- در زمان ایجاد ترافیک

ب- در سطح پیام رسانی و بدون رابط کاربری گرافیکی

ج- در زمان ارسال پاسخ به سرور

د- در زمان دریافت پاسخ از سرور

۱۷- REST و SOAP از وب سرویس‌های کدام تست نرم افزار می شود؟

الف- تست UI

ب- تست API

ج- تست SOA

د- تست AI

۱۸- عبارت زیر به کدام یک از انواع تست نرم افزاری اشاره دارد؟ " در این تست مشخص می گردد زمانی که بطور ناگهانی تعداد زیادی از کاربران افزایش یا کاهش می یابند چه تغییراتی در برنامه رخ می دهد."

الف- Load test

ب- Stress test

ج- Volume test

د- Spike test

۱۹- عبارت زیر به کدام یک از انواع تست نرم افزاری اشاره دارد؟ " این تست زمانی اجرا می شود که کارفرما می خواهد بداند که آیا نرم افزار می تواند بار پردازشی را که مورد انتظار است را برای مدت طولانی تحمل کند."

الف- endurance test

ب- Stress test

ج- Volume test

د- Spike test

۲۰- عبارت زیر به کدام یک از انواع تست نرم افزاری اشاره دارد؟ " این تست برای زمان طولانی و با تعداد زیادی از کاربران استفاده می شود تا مشخص گردد برای سیستم چه اتفاقی می افتد."

الف- endurance test

ب- Stability test

ج- Volume test

د- Spike test

۲۱- کدام یک ویژگی Stress test می باشد؟

الف- می توان به نقطه ای که در آن نرم افزار Fail می شود دست یافت.

ب- این تست برای زمان طولانی و با تعداد زیادی از کاربران استفاده می شود تا مشخص گردد برای سیستم چه اتفاقی می افتد.

ج- این تست زمانی اجرا می شود که کارفرما می خواهد بداند که آیا نرم افزار می تواند بار پردازشی را که مورد انتظار است را برای مدت طولانی تحمل کند.

د- در این تست مشخص می گردد زمانی که بطور ناگهانی تعداد زیادی از کاربران افزایش یا کاهش می یابند چه تغییراتی در برنامه رخ می دهد.

#### ۲۲- کدام یک ویژگی **Stability test** می باشد؟

الف- می توان به نقطه ای که در آن نرم افزار **Fail** می شود دست یافت

ب- این تست برای زمان طولانی و با تعداد زیادی از کاربران استفاده می شود تا مشخص گردد برای سیستم چه اتفاقی می افتد

ج- این تست زمانی اجرا می شود که کارفرما می خواهد بداند که آیا نرم افزار می تواند بار پردازشی را که مورد انتظار است را برای مدت طولانی تحمل کند.

د- در این تست مشخص می گردد زمانی که بطور ناگهانی تعداد زیادی از کاربران افزایش یا کاهش می یابند چه تغییراتی در برنامه رخ می دهد

#### ۲۳- کدام یک ویژگی **Spike test** می باشد؟

الف- می توان به نقطه ای که در آن نرم افزار **Fail** می شود دست یافت

ب- این تست برای زمان طولانی و با تعداد زیادی از کاربران استفاده می شود تا مشخص گردد برای سیستم چه اتفاقی می افتد

ج- این تست زمانی اجرا می شود که کارفرما می خواهد بداند که آیا نرم افزار می تواند بار پردازشی را که مورد انتظار است را برای مدت طولانی تحمل کند.

د- در این تست مشخص می گردد زمانی که بطور ناگهانی تعداد زیادی از کاربران افزایش یا کاهش می یابند چه تغییراتی در برنامه رخ می دهد

#### ۲۴- کدام ویژگی **Volume test** می باشد؟

الف- می توان به نقطه ای که در آن نرم افزار **Fail** می شود دست یافت

ب- این تست برای زمان طولانی و با تعداد زیادی از کاربران استفاده می شود تا مشخص گردد برای سیستم چه اتفاقی می افتد

ج- این تست زمانی اجرا می شود که کارفرما می خواهد بداند که آیا نرم افزار می تواند بار پردازشی را که مورد انتظار است را برای مدت طولانی تحمل کند.

د- این تست به آزمایش یک نرم افزار با مقدار مشخصی از داده می پردازد.

#### ۲۵- کدام یک از تست های زیر از پایه برای ساده سازی تست سرویس **GUI-Less** طراحی شده است؟

الف- **SOA**

ب- **Load Test**

ج- **WEB UI**

د- **API**

۲۶- کدام یک از تست های زیر قابلیت نگهداری آسان و دارای نویز کم و بدون نیاز به اسکریپت نویسی است؟

الف- **SOA**

ب- **Load Test**

ج- **WEB UI**

د- **API**

۲۷- تعریف و اعمال معیارهای کیفیت سرویس **QOS** مورد انتظار برای **SLA** ها از ویژگی های کدام تست است؟

الف- **SOA**

- ب- Load Test
- ج- WEB UI
- د- API

۲۸- ساخت سناریوهای تست انتهای پیشرفته با گنجاندن تست های لایه وب از ویژگی های کدام تست است؟

- الف- SOA

- ب- Load Test
- ج- WEB UI
- د- API

۲۹- کدام یک ویژگی تست **WEB UI** می باشد؟

الف- تعریف و اعمال معیارهای کیفیت سرویس **QOS** مورد انتظار برای **SLA** ها

ب- ساخت سناریوهای تست انتهای پیشرفته با گنجاندن تست های لایه وب

ج- قابلیت نگهداری آسان و دارای نویز کم و بدون نیاز به اسکریپت نویسی است.

د- از پایه برای ساده سازی تست سرویس **GUI-Less** طراحی شده است

۳۰- کدام یک ویژگی تست **Load Test** می باشد؟

الف- تعریف و اعمال معیارهای کیفیت سرویس **QOS** مورد انتظار برای **SLA** ها

ب- ساخت سناریوهای تست انتهای پیشرفته با گنجاندن تست های لایه وب

ج- قابلیت نگهداری آسان و دارای نویز کم و بدون نیاز به اسکریپت نویسی است.

د- از پایه برای ساده سازی تست سرویس **GUI-Less** طراحی شده است

۳۱- کدام یک از موارد زیر از خصوصیات تست آزمون بار و کارایی نمی باشد؟

الف- بررسی عملکرد و کارایی سیستم تحت بارهای مختلف

ب- فشرده سازی بارهای بیشتر

ج- تست با استفاده از تست های موجود در پاراسافت

د- طراحی تست های پیچیده بدون نیاز به اسکریپت نویسی یا کد نویسی

۳۲- انجام تست نفوذ در لایه **Message/API** و در سطح **WEB UI** از ویژگی های کدام تست است؟

- الف- تست برنامه

- ب- تست بار

- ج- مجازی سازی سرویس

- د- تست امنیت

۳۳- اجرای تست مستقل از مرورگر از ویژگی های کدام تست است؟

- الف- تست **WEB UI**

- ب- تست بار

- ج- مجازی سازی سرویس

- د- تست امنیت

۳۴- اعتبارسنجی و ردیابی مبتنی بر رویداد از ویژگی های کدام تست است؟

- الف- SOA

- ب- Load Test

ج- WEB UI

د- API

۳۵- کدام یک از موارد زیر جزو انواع ابزار های تست بار نمی باشد؟

الف- تست بار به صورت دستی

ب- ابزارهای تست متن باز

ج- ابزار تستی که نیازمند لایسنس می باشد

د- تست بار به صورت خودکار

۳۶- چرا به تست یار تست غیر عملکردی می گویند؟

الف- چون در این فرآیند صحت عملکرد سامانه تست نمی گردد.

ب- چون در این فرآیند صحت عملکرد سامانه تست می گردد.

ج- چون در این فرآیند صحت عملکرد سامانه را تجزیه و تحلیل می کند.

د- چون در این فرآیند صحت عملکرد سامانه را تجزیه و تحلیل نمی کند.

۳۷- کدام یک از ابزار های تست بار زیر با محیط گرافیکی خود به کاربران این امکان را میدهد که راحتر سناریوهای خود را اجرا کنند؟

الف- IO

ب- Load View

ج- Load UI NGpro

د- Triscentis Flood

۳۸- مورد ..... ابزاری قدرتمند جهت طراحی و اجرای تست های load (stress.Performance) برای سیستم های تحت web می باشد.

الف- WPLT

ب- WLPT

ج- WEB UI

د- API

۳۹- کدام یک از گزینه های زیر جزو امکانات ابزار های WPLT نمی باشد؟

الف- نیاز به اسکریپت نویسی

ب- قابلیت پیکربندی وسیع

ج- قابلیت تست کارایی برای برنامه های کاربردی تحت وب و وب سرویس

د- امکان رکورد کردن سناریوی تست کارایی بدون نیاز به دستکاری

۴۰- کدام یک از گزینه های زیر جزو امکانات ابزار های WPLT نمی باشد؟

الف- عدم نیاز به اسکریپت نویسی

ب- قابلیت تست کارایی برای برنامه های کاربردی تحت وب و وب سرویس

ج- قابلیت تست کارایی برای برنامه های کاربردی

د- امکان رکورد کردن سناریوی تست کارایی بدون نیاز به دستکاری

۴۱- یکی از مزایای غیرقابل انکار ابزار WPLT می باشد؟

الف- گزارشات کامل و نمودارهای کاربردی آن

ب- تست بار به صورت دستی

ج- کشف آسیب پذیری ها

د- قابلیت نگهداری آسان و دارای نویز کم

۴۲- پس از شبیه سازی و اجرای آزمون گزارش های جامع پس از اجرای تست شامل چه شاخص هایی می باشد؟

الف- زمان پاسخ - بازدهی پهنای باند

ب- زمان پاسخ - بازدهی پهنای باند - زمان انتظار - نرخ شکست- وضعیت منابع سرور های تحت بار

ج- زمان انتظار - نرخ شکست

د- وضعیت منابع سرور های تحت بار

۴۳- کدام یک از ابزارهای زیر امکان مانیتور کردن محیط های مختلف همچون سیستم عامل و وب سرویس را می تواند فراهم

سازد؟

الف- WLPA

ب- SOA TEST

ج- DOT TEST

د- WPLT

۴۴- قابلیت بررسی صحت کارکرد صحیح سیستم تحت بار از طریق امکان Validator از قابلیت های کدام ابزار می باشد؟

الف- DOT TEST

ب- SOA TEST

ج- WLPA

د- WPLT

۴۵- قابلیت اجرای تست های کارایی با دیتای متنوع از طریق امکان Data Source از قابلیت های کدام ابزار می باشد؟

الف- WPLT

ب- DOT TEST

ج- SOA TEST

د- WLPA

۴۶- امکان migrate کردن سناریوهای رکورده شده ببروی سیستم های دیگر از قابلیت های کدام ابزار می باشد؟

الف- WPLT

ب- sysbase

ج- SOA TEST

د- WLPA

۴۷- قابلیت رکورد کردن سناریوهای کارایی تحت کاوشگرهای رایج همچون Firefox، Chrome و IE از قابلیت های کدام ابزار

می باشد؟

الف- WLPA

ب- DOT TEST

ج- WPLT

د- SOA TEST

۴۸- ابزار Web Performance Tester، ظرفیت سایت را بر اساس ..... انداره‌گیری می‌کند.

الف- اهداف کارایی یا توافق‌های سطح سرویس (SLA)

ب- نمایش محتوای چند رسانه‌ای

ج- جمع آوری لگ‌ها

د- آنالیز داده‌های تحت وب

۴۹- کدام یک از مهارت‌های زیر از مهارت‌های مورد نیاز کارشناس تست نرم افزار می‌باشد؟

الف- تست نرم افزار

ب- مستندسازی

ج- آزمون نرم افزار

د- تست نرم افزار، مستندسازی، آزمون نرم افزار

۵۰- کدام یک از دلایل زیر از اهمیت تست نرم افزار نمی‌باشد؟

الف- صرفه‌جویی در هزینه‌ها

ب- امنیت

ج- کیفیت محصول

د- غیرفعال کردن فایروال

