

١. يُعرف "العميل (Client)" في تطبيقات الويب بأنه:

- (أ) الجانب الذي يستقبل الطلبات من العملاء ويعالجها
- (ب) بروتوكول نقل الملفات عبر الشبكات العامة
- (ج) قاعدة بيانات تحفظ الملفات بشكل دائم
- (د) برنامج أو جهاز يرسل طلباً إلى خدمة أخرى للحصول على بيانات أو معالجة

٢. أي مما يلي يُعد مثلاً على "العميل (Client)"؟

- (أ) خادم الويب (Web Server)
- (ب) متصفح الويب (مثل Chrome) أو تطبيق الهاتف
- (ج) خادم التطبيقات (Application Server)
- (د) قاعدة البيانات المركزية

٣. المكون المسؤول عن استقبال الطلبات من العملاء ومعالجتها ثم إعادة الاستجابات المطلوبة هو:

- (أ) الخادم (Server)
- (ب) المتصفح (Browser)
- (ج) صيغة JSON
- (د) واجهة العرض الأمامية

٤. يُقصد ببروتوكول HTTP:

- (أ) بروتوكول حماية الشبكات من الفيروسات
- (ب) لغة برمجة تُستخدم لكتابة الواجهات الخلفية
- (ج) بروتوكول نقل النص التشعبي المستخدم لتبادل الرسائل والبيانات بين العميل والخادم
- (د) نظام تشغيل مخصص للخوادم التشغيلية

٥. بروتوكول HTTPS يعبر عن استخدام بروتوكول HTTP عبر اتصال محمي وآمن باستخدام بروتوكول:

- (أ) TLS
- (ب) DNS
- (ج) FTP
- (د) API

٦. الفائدة الرئيسية من استخدام بروتوكول TLS في اتصال HTTPS هي:

- (أ) تسريع سرعة الإنترنت لدى المستخدم
- (ب) تحويل الصور تلقائياً إلى صيغ نصية
- (ج) حماية سرية الاتصال وسلامته ومصادقة الخادم لمنع التجسس
- (د) إلغاء الحاجة لرموز حالة HTTP

٧. المواقع التي تبدأ عناوينها بـ https:// تشير إلى أنها تستخدم:

- (أ) اتصال HTTP غير مشفر
- (ب) اتصال HTTPS الآمن والمشفّر بـ TLS
- (ج) شبكة بدون خوادم
- (د) لغة JSON فقط لتبادل البيانات

٨. تُستخدم "طريقة طلب HTTP" المتمثلة في (GET) عادةً لـ:

- (أ) إرسال معلومات تسجيل الدخول
- (ب) طلب مورد أو بيانات من الخادم
- (ج) تعديل قواعد البيانات وإغلاق الحسابات
- (د) إرسال محتويات نموذج تواصل

٩. تُستخدم "طريقة طلب HTTP" المتمثلة في (POST) عادةً لـ:

- (أ) استرجاع صفحة ويب دون معالجة
- (ب) إرسال بيانات ليعالجها الخادم
- (ج) قياس سرعة استجابة الشبكة
- (د) عرض نتائج البحث فقط

١٠. تتضمن الاستجابات المرسلة من الخادم رقماً مكوناً من ٣ أرقام يشير إلى نتيجة المعالجة يُسمى:

- (أ) عنوان IP
- (ب) رمز حالة HTTP
- (ج) رمز التشفير المتماثل
- (د) المعامل الرقمي

١١. رمز حالة HTTP الذي يحمل الرقم (200) يدل على:

- (أ) الصفحة غير موجودة
- (ب) نجاح معالجة الطلب وإرجاع البيانات المطلوبة
- (ج) حدوث خطأ داخلي في الخادم
- (د) إعادة توجيه المستخدم تلقائياً

١٢. عندما يرجع الخادم رمز الحالة (404)، فإن هذا يعني أن:

- (أ) المعالجة تمت بنجاح تام
- (ب) المورد أو الصفحة المطلوبة غير موجودة بهذا العنوان
- (ج) هناك خطأ داخلي في البرمجة يمنع التجهيز
- (د) الاتصال غير مشفر بـ TLS

١٣. يشير رمز حالة HTTP الذي يحمل الرقم (500) إلى:

- (أ) نجاح معالجة الطلب
(ب) المورد المطلوب غير موجود
(ج) حدوث خطأ داخلي في الخادم منعه من إكمال الطلب
(د) عدم توفر اتصال بالإنترنت

١٤. مجموعة القواعد الواضحة التي تسمح لبرنامج أو تطبيق بطلب بيانات أو وظائف من برنامج آخر تسمى:

- (أ) واجهة برمجة التطبيقات (API)
(ب) المتصفح المضيف
(ج) بروتوكول نقل النصوص (HTTP)
(د) قواعد البيانات الموزعة

١٥. تُعرف صيغة JSON بأنها:

- (أ) بروتوكول تشفير لحماية الرسائل
(ب) صيغة نصية شائعة لتمثيل وتبادل البيانات المهيكلية قابلة للقراءة
(ج) لغة حصرية تُستخدم في خوادم Google
(د) أداة لمنع الاتصالات غير المصرح بها

١٦. تُستخدم صيغة JSON لتمثيل وتبادل البيانات المهيكلية باستخدام:

- (أ) كائنات ومصفوفات وقيم بسيطة
(ب) الصور وملفات الفيديو المباشرة
(ج) أكواد HTML الصريحة فقط
(د) التوقيعات الرقمية والشهادات

١٧. يعتمد النموذج الأساسي لاتصال تطبيق الويب المؤلف على تبادل منظم يستند إلى:

- (أ) إرسال العميل للطلبات وإرجاع الخادم للاستجابات
(ب) إرسال الخادم للطلبات بشكل دائم دون انتظار العميل
(ج) التبدل المباشر بين قاعدة البيانات والمتصفح بدون خادم
(د) معالجة كل البيانات داخل جهاز الموظف فقط

١٨. هل رمز حالة HTTP رقم (500) يحدد وحده السبب التفصيلي للخطأ في الخادم؟

- (أ) نعم، يشرح التفاصيل البرمجية بالكامل
(ب) نعم، يحدد أن الصفحة غير موجودة
(ج) نعم، يوضح اسم الملف المتسبب في المشكلة
(د) لا، يشير إلى حدوث خطأ داخلي عام دون أن يحدد وحده السبب التفصيلي

١٩. أداة التواصل التي تُوصف بأنها "عقد أو واجهة محددة للتواصل بين البرمجيات المختلفة" هي:

- (أ) واجهة برمجة التطبيقات (API)
(ب) المتصفح
(ج) خادم الويب
(د) طباعة الشبكة

٢٠. تُرسل الواجهة الأمامية عادةً طلبات إلى الخدمة الخلفية عبر API وتستقبل منها البيانات بصيغة:

- (أ) PDF
(ب) EXE
(ج) JSON
(د) MP4

٢٢. قام مستخدم بتعبئة نموذج "إنشاء حساب جديد" على تطبيق ويب وضغط على زر "تسجيل". ما هي طريقة الطلب ورمز الحالة المتوقعين في هذه العملية عند نجاحها؟

- (أ) طريقة GET ورمز الحالة 404
(ب) طريقة POST ورمز الحالة 200
(ج) طريقة GET ورمز الحالة 500
(د) طريقة POST ورمز الحالة 404

٢٣. حاولت فتح صفحة في موقع إلكتروني، وظهرت لك الرسالة "404 Not Found". أين وقع الخلل في طلبك؟

- (أ) الخادم تعرض لعطل برمجي داخلي كامل
(ب) العنوان أو المورد الذي طلبته غير موجود على الخادم
(ج) العميل أرسل البيانات بصيغة غير مدعومة
(د) بروتوكول TLS متوقف عن العمل في متصفحك

٢٤. تتواصل واجهة تطبيق هاتف محمول مع خادم الويب لعرض حالة الطقس، حيث ترسل الواجهة طلبات وتستقبل استجابات نصوصها مفصلة كالتالي: {"city": "Cairo", "temp": 25}. التقنيتان المستخدمتان للتواصل والتنسيق هنا هما:

- (أ) بروتوكول HTTPS وتشفير الملفات المباشر
(ب) واجهة برمجة التطبيقات (API) وصيغة البيانات JSON
(ج) طريقة طلب GET ورمز حالة 500
(د) خادم قواعد البيانات ونظام التشفير المتماثل

٢٥. ما الفرق الجوهرى في السلوك والهدف بين إرسال طلب بأسلوب (GET) وإرسال طلب بأسلوب (POST)؟

- (أ) GET تُستخدم لإرسال بيانات تسجيل الدخول وتغيير الحسابات، بينما POST تُستخدم لعرض الصور فقط
(ب) GET تُستخدم عادةً لطلب واسترجاع الموارد والبيانات، بينما POST تُستخدم لإرسال بيانات إلى الخادم لمعالجتها
(ج) GET تعمل حصرياً عبر اتصال HTTPS، بينما POST تعمل فقط عبر HTTP
(د) لا يوجد أي فرق بينهما وتؤديان نفس المعالجة في الخادم