

١- ٢- ٣- ٤-

للمواقع يمكن كيف أو ويب؟ موقع من يتلقاه التى البيانات مع فعاله يجـب ما الـويـب متـصـفحـكـ يـعـرفـ كـيـفـ يـوـمـاـ فـكـرـتـ هـلـ غـيرـ الـأـبـطـالـ مـثـلـ هـيـ هـذـهـ . بـاسـمـ يـعـرـفـ شـيـءـ فـيـ يـكـمـنـ الـجـوـابـ بـكـ؟ـ الـخـاصـةـ الـدـخـولـ تـسـجـيلـ مـعـلـومـاتـ تـذـكـرـ سـرـ سـنـكـشـفـ الـمـدـونـ،ـ هـذـاـ فـيـ سـلـسـ.ـ بـشـكـلـ شـيـءـ كـلـ تـشـغـيـلـ لـضـمـانـ الـخـلـفـيـةـ فـيـ تـعـمـلـ الـإـنـتـرـنـتـ،ـ عـلـىـ الـمـشـهـورـيـنـ جـدـاـ.ـ مـهـمـةـ هـيـ لـمـاـذـاـ وـنـسـتـكـشـفـ

٥- ٦-

يـتـمـ الـذـيـ الـأـسـاسـ وـهـيـ،ـ تـعـنـيـ الـأـسـاسـيـاتـ.ـ مـنـ نـبـدـأـ دـعـنـ الـرـؤـوسـ،ـ فـيـ نـغـوـصـ أـنـ قـبـلـ فـيـ عـنـ وـانـ تـدـخـلـ عـنـ دـمـاـ الـمـوـقـعـ.ـ وـمـخـدـمـ الـعـمـيـلـ الـوـيـبـ مـتـصـفحـكـ بـيـنـ كـحـوـارـتـصـورـهـ الـوـيـبـ.ـ عـلـىـ الـبـيـانـاتـ نـقـلـ خـلـالـهـ مـنـ الـذـيـ الـمـحـتـوـيـ يـوـفـرـ بـالـمـخـدـمـ يـرـدـ ثـمـ الـصـفـحـةـ.ـ يـطـلـبـ الـمـخـدـمـ إـلـىـ الـرـسـلـ يـرـسـلـ إـنـهـ مـتـصـفحـكـ فـيـ دـيـوـ.ـ أـوـ صـوـرـةـ أـوـ وـيـبـ صـفـحـةـ مـثـلـ طـلـبـتـهـ

٧- ٨-

يـحـمـلـ الـغـلـافـ وـلـكـنـ نـفـسـهـ،ـ الـصـفـحـةـ هـوـ لـلـرـسـالـةـ الـرـئـيـسـيـ الـمـحـتـوـيـ الـبـرـيـدـ.ـ عـبـرـ رـسـالـةـ كـإـرـسـالـ الـتـبـادـلـ هـذـاـ تـصـورـ الـآنـ،ـ عـالـمـ فـيـ عـاجـلـ أـوـ كـسـرـ بـواسـطـةـ ثـقـدـمـ الـإـضـافـيـةـ الـتـفـاصـيـلـ هـذـهـ.

الـمـخـدـمـ أـوـ لـلـمـتـصـفحـ وـتـقـدـمـ كـبـيـانـاتـ،ـ تـعـمـلـ وـالـإـجـابـاتـ.ـ الـطـلـبـاتـ مـعـ تـرـفـقـ الـتـيـ وـالـقـيـمـةـ الـمـفـتـاحـ مـنـ أـزـوـاجـ هـيـ الـيـوـمـ،ـ هـوـ كـمـاـ سـلـسـ بـشـكـلـ الـوـيـبـ يـعـمـلـ لـنـ الـرـؤـوسـ،ـ بـدـوـنـ الـبـيـانـاتـ.ـ مـعـالـجـةـ كـيـفـيـةـ حـوـلـ وـخـلـفـيـةـ تـعـلـيـمـاتـ

٩- ١٠-

رـئـيـسـيـةـ:ـ أـنـوـاعـ ثـلـاثـةـ فـيـ تـأـتـيـ

- الـتـعـاـمـلـ لـلـعـمـيـلـ يـمـكـنـ وـمـاـ الـطـلـبـ عـنـ مـعـلـومـاتـ وـتـقـدـمـ الـمـخـدـمـ،ـ إـلـىـ الـعـمـيـلـ الـمـتـصـفحـ مـنـ ثـرـسـلـ:
- نـفـسـهـ.ـ وـالـمـخـدـمـ الـإـجـابـةـ عـنـ تـفـاصـيـلـ وـتـقـدـمـ الـمـتـصـفحـ،ـ إـلـىـ الـمـخـدـمـ مـنـ ثـرـسـلـ:
- كـكـلـ.ـ الـرـسـالـةـ عـلـىـ وـتـطـبـقـ وـالـإـجـابـاتـ الـطـلـبـاتـ فـيـ تـظـهـرـ أـنـ يـمـكـنـ:

يـفـعـلـهـ.ـ مـاـ عـلـىـ لـنـ تـعـرـفـ نـوـعـ لـكـلـ الـشـائـعـةـ الـأـمـثـلـةـ بـعـضـ نـحـلـلـ دـعـوـنـا

الشائعات

موقعًا: تزور عن دم المخدم إلى متصرف حكير رسوله الاتي الرؤوس هي هذه

هذه متعددة، مواقع يساريون المخدمين من العديد لأن نظرًا مثل المخدم نطاق اسم يحدد: `example.com` مثل المخدم تشرح `الغلاف علی المஸتل` اسم كتابة مثل الرؤوس تريده. موقع أي لـ `Mozilla/5.0 [` مثل ونسخته المتصفح نوع مثل العملي، البرمجيات يحدد: `الرسول، كعنوان في فكر.` `[` `text/html` `].` مثل الـ `فديوهات أو الصور، النص، مثل معها، التعامل للمتصفح يمكن التي المحتوى أنواع لمخدم يشرح: [` `text/html` `].` يناسب ما أرسل `البريديا` الـ `البطاقات أو الحزم، الرسائل، قبول يمكنني [` قوله مثل إنه `].` تفهمها. بلغة المحتوى إرسال في المخدم هذا يساعد `[` مثل المفضلة اللغة يوضح: `[` `en-us` `].` الحفاظ في الكوكيز تساعده المخدم. إلى جهازك على محفوظة `[` `البيانات من صغرية قطعاً يرسل: [` `].` الـ `الذى هو من لمخدم يشرح` `[` `].` انتقالات. بين التفضيلات تذكر أو الدخول تسجيل على

الشائعات

متصرف حكير إلى المخدم يرسله الاتي الرؤوس هي هذه

مثل `اسم أمر هو هذا لـ صور.` `image/jpeg` أو لـ `صفحات text/html` مثل المرسلي، المحتوى نوع يحدد: `[` `].` تماماً آخر شيء أو صورة، رسالة، يفتح كان إذا ما لمتصفح يشرح ملخص `يجب البيانات من كـ لمتصفح يشرح هذا.` `[` `1234` `]` مثل الـ `ابايات في الإجابة جـ حـ مـ يـ وـ حـ:` `[` `].` المخدم لـ `ذكر صغـ هـ دـ يـة` مثل `[` `الـ لـ اـ حـ قـ لـ لـ اـ سـ تـ خـ دـ اـ لـ حـ فـ ظـ هـ اـ مـ تـ صـ فـ حـ كـ إـ لـ يـ الـ مـ خـ دـ مـ منـ الـ كـ وـ كـ يـ زـ يـ رسـ لـ:` `[` `].` بـ `هـاـ.` مثل أخرى مرة استرجاعه قبل بمحتوى يحتفظ أن يمكن الوقت من كـ لمتصفح يـ شـ رـ `[` `]:` `max-age=3600` `]` الـ `ضروريـةـ غـ يـرـ الـ طـ لـ بـ اـ تـ قـ لـ يـ لـ خـ لـ الـ اـ مـ الـ أـ دـ اـ مـ يـ زـ يـ دـ هـ ذـاـ.` مثل لـ `لـ زـ يـ اـ رـ اـ جـ دـ يـ دـ` `[` `عنـوانـ تـ قـ دـ اـ لـ رـ ئـ وـ جـ يـ هـ اـتـ، فـ يـ يـ سـ تـ خـ دـ مـ:` `[` `https://example.com/new-page` `].` لـ `لـ بـ رـ يـ دـ.` تـ وجـ يـهـ إـ عـ اـ دـهـ عـ نـ وـ انـ مـ ثـ إـ نـ هـ

مخصوصية

بـ `عـ اـ دـهـ اـ لـ رـ ئـ وـ جـ هـ` تـ بـ `أـ الخـ اـ صـةـ.` لـ `احـ تـ يـ اـ جـ اـ تـ هـ` `[` `إـ نـ شـ اـ لـ لـ مـ طـ وـ رـ يـنـ يـ مـ كـنـ الـ قـ يـ اـ سـ يـةـ، الـ رـ ئـ وـ جـ هـ` `هـ ذـهـ بـ خـ لـ اـ فـ` الـ `رـ ئـ وـ جـ هـ` `معـ الـ تـ عـ اـ رـ ضـ لـ تـ حـ جـ نـ بـ` `بعـ نـ اـ يـةـ اـ سـ تـ خـ دـ اـ هـ` `يـ جـ بـ` `ولـ كـ نـ الـ تـ وـ اـ صـلـ، لـ تـ خـ صـيـصـ مـ فـ يـ دـهـ فـ هـ يـ` `X-Custom-Header` `[` `-X-` `].` الـ `قـ يـ اـ سـ يـةـ.`

بناه لئي في ئة

مثلاً **Content-Type: text/html**. مفهوم المحتوى يختلف باختلاف طبيعة المحتوى. على سبيل المثال، إذا كان المحتوى مكتوب باللغة العربية، فيجب أن يكون **Content-Type: text/html; charset=UTF-8**. إذا كان المحتوى مكتوب باللغة الإنجليزية، فيجب أن يكون **Content-Type: text/html; charset=ISO-8859-1**.

```
GET /index.html HTTP/1.1  
Host: example.com  
User-Agent: Mozilla/5.0  
Accept: text/html
```

هكذا: تبدو قد المخدم من والإجابة

HTTP/1.1 200 OK

Content-Type: text/html
Content-Length: 1234

كود مثل الـ **فـعـلـي** الـ **مـحـتـوـي** يـ **تـبـعـ** الـ **رـؤـوسـ**، بـ **عـدـ**.

اللّوّيّب تطويّر فِي مَهْمَةِ الْمَادِ

الويب. لتعمل حاسمة هي ولكن تقننها، تبدو قد

رسالة أرسلت صحيحة. بشكل المحتوى متصفح يعرض أن تضمن Content-Type الرؤوس: `text/plain` مثل الخطأ أعلاه مع الصفحة. من بدلاً الخالكود ترى وسوف، `Cache-Control` مثل الرؤوس: `max-age=60` سرعة من يزيد مما محلياً، المحتوى بحفظ لملفات صفحات تسماح `Strict-Transport-Security` مثل الرؤوس: `max-age=31536000` المخدم. على الضغط من ويختلف التحميم نفس، الوقت في البيانات. أمان يضمن مما، `Access-Control-Allow-Origin` مثل الرؤوس: `http://localhost:4200` حذرين. المطوروون يكررون أن يجب لذا المخدم، تفاصيل عن الحذر غير الرؤوس تكشف أن يمكن الواقع أي في تحكم `Origin` مثل الرؤوس: `http://localhost:4200` مرات عدده من البيانات تستخرج الـ `allow` لـ `Content-Type` وهي الموارد، من تستفيد أن يمكن

الفحص أدوات

بنفسك: اسکو ای مکن کا لغطاء؟ تحت تلمیز آن تریدہل

[[curl -I example.com]]

العمل! في الرؤوس لرؤية رائعة طرق إنها حاولها

الشائعة الخطاء

مش اكيل: لك تسبب أن يمكن الخطاء ولكن قوية، الرؤوس

الخاتمة

صحیح، بشکل الامتحانی تسلیم یتم آن تضمن الوبی. لمعجزه حاسمه هی ولکن الوضوء، علی تحصل لا قد
فدهم مفتحص، مستخدم مجرد او موقعًی ببني مطوارًا کنت سواء. مثلمعقدة میزات ومتیح الامان، وتحسین الاداء، من تزيد
الإنترنوت. عمل کیفیة علی نافذة یفتح الرؤوس

مع تجربة أو متصفح حكم أدوات استخدام فرسك؟ الرؤوس بعض تفاصيل إذا إنترنت، على فيها تكون التي القيادة المرأة تشغيل على تعامل التي الخفية أبطال هذه تقديرًا أكثر كنت كلما، **الإنترنت** في أكثر غوصت كلما بك. خاص مشروع الويب.

حاولت والواقع، الـ**غـلـافـات** مثل **أـمـثـلـة** مع **وـمـمـتـعـا**! مـفـيـدـاـ يـكـونـ أـنـ إـلـىـ يـهـدـفـ الـذـيـ **فـيـ عـمـيقـ غـوـصـ** شـيـءـ كـلـ هـذـا
الـ**رـوـسـ**! عنـ الـ**بـحـثـ** وـ بـالـتـصـفـحـ سـعـيـدـ الـرـئـيـسـيـةـ. الـنـقـاطـ تـغـطـيـ بـيـنـمـاـ لـلـفـدـمـ قـابـلـ هـذـاـ أـجـعـلـ أنـ