

PHP (5)



Marina Ribaudo, marina.ribaudo@unige.it

Cookie: definizione



"... a cookie is a bit of text, containing some unique information, that web servers send in the HTTP header. The client's browser keeps a list of cookies and web sites. When the user goes back to a web site, the browser will automatically return the cookie, provided it hasn't expired ... "

Vedi: http://en.wikipedia.org/wiki/HTTP_cookie

Cookie: nascita



- 1994: primo uso dei cookie, usati per controllare se i lettori del sito di Netscape lo avessero già visitato in precedenza ("magic cookie")
- 1995: i cookie vengono integrati in Internet Explorer 2 per ricordare le preferenze degli utenti e per tenere traccia del carrello della spesa degli utenti nei negozi online
- A quel punto i cookie cominciano a diventare popolari...

Cookie: formato



Un cookie è una **stringa di testo** formata da diverse parti (separate da ;) alcune opzionali

- Expires = <DATE>;
- Path = <PATH>;
- Domain = <DOMAIN_NAME>;
- Secure
- HttpOnly
- SameSite

Cookie: formato

5

Secure

 il cookie può essere trasmesso solo in connessioni HTTPS, protegge da accessi non autorizzati perché le connessioni HTTPS sono crittografate. Il valore di default è no

HttpOnly

 Il cookie non è accessibile tramite script lato client (JavaScript) e questo aiuta a prevenire attacchi di tipo XSS. Il valore di default è no

SameSite

 il cookie può essere inviato solo tra lo stesso dominio (strict) o tra domini diversi con stessa origine (lax, valore di default) o senza restrizioni (none)

Cookie: risposta HTTP



Un cookie viene memorizzato nel browser se il server include l'header **Set-Cookie**: come parte di una risposta HTTP

Set-Cookie:

customer=56FRP13456UYH; domain=.trenitalia.com; expires=Wednesday, 06-Dec-23

ATTENZIONE: non mettere mai dati sensibili nei cookie

Cookie: richiesta HTTP



Quando un utente torna su un sito che ha già visitato e che gli ha "lasciato" un cookie, il suo browser invia automaticamente il cookie (la coppia name = <VALUE>) come parte della sua richiesta HTTP

Cookie: customer=56FRP13456UYH;

Nota: meglio non mettere dati sensibili nei cookie

Cookie: limitazioni



Un browser dovrebbe essere in grado di memorizzare

Implementation Considerations

6.1. Limits

Practical user agent implementations have limits on the number and size of cookies that they can store. General-use user agents SHOULD provide each of the following minimum capabilities:

- At least 4096 bytes per cookie (as measured by the sum of the length of the cookie's name, value, and attributes).
- o At least 50 cookies per domain.
- At least 3000 cookies total.

Servers SHOULD use as few and as small cookies as possible to avoid reaching these implementation limits and to minimize network bandwidth due to the Cookie header being included in every request.

Servers SHOULD gracefully degrade if the user agent fails to return one or more cookies in the Cookie header because the user agent might evict any cookie at any time on orders from the user.

https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc6265

Cookie: funzioni PHP



setcookie (string name, string value, int expire, string path, string domain, bool secure, bool httponly)

Vedi: http://www.w3schools.com/php/php_cookies.asp

http://www.w3schools.com/php/func_http_setcookie.asp

Cookie: array \$_COOKIE



- Quando si torna su un sito che ha già lasciato un cookie, il browser invia nell'header della richiesta HTTP il valore del cookie
- Sul server questo valore può essere letto in
 - \$_COOKIE
 - \$HTTP_COOKIE_VARS

Cookie: cancellazione



- Si può portare la data di scadenza del cookie al passato
- Si può assegnare al cookie il valore nullo

Cookie: esempio

12

```
<?php
// if cookie exists
if (isset($_COOKIE["mycookie"])) {
   read the value of the cookie
   return a personalized welcome back message
else {
   show registration module or homepage or...
```

Cookie: esempio (cnt)

Creazione di un cookie

```
<?php
   $cname="mycookie";
   $cvalue = "cookie value here";
   cexpires = mktime(0,0,0,01,01,2024);
   setcookie($cname,$cvalue,$cexpires);
```

Cancellazione del cookie

?>

```
<?php
  // set the expiration date to one hour ago
  setcookie("mycookie", "", time()-3600);
?>
```

Cookie: un possibile errore



Warning: Cannot modify header information - headers already sent by (output started at /var/www/phpexamples/registration.php:10) in /var/www/phpexamples/registration.php on line 21

Cookies

PHP transparently supports <u>HTTP</u> cookies. Cookies are a mechanism for storing data in the remote browser and thus tracking or identifying return users. You can set cookies using the <u>setcookie()</u> or <u>setrawcookie()</u> function. Cookies are part of the <u>HTTP</u> header, so <u>setcookie()</u> must be called before any output is sent to the browser. This is the same limitation that <u>header()</u> has. You can use the <u>output buffering functions</u> to delay the script output until you have decided whether or not to set any cookies or send any headers.

https://www.php.net/manual/en/features.cookies.php

Cookie di terze parti



- Sono impostati da un dominio diverso da quello che si sta attualmente visitando
- Vengono spesso utilizzati per scopi di tracciamento e pubblicità mirata



Cookie e il GDPR



 Secondo quanto previsto dal Regolamento generale sulla protezione dei dati personali (GDPR) dell'UE, ogni sito web deve permettere agli utenti europei di controllare l'attivazione dei cookie e dei tracker che raccolgono i loro dati personali

• Poiché possono essere utilizzati per tracciare gli utenti su diversi siti web, i cookie di terze parti possono essere utilizzati per creare un profilo dettagliato delle abitudini di navigazione di un utente

Disabilitare i cookie



- Si possono bloccare i cookie di terze parti
 - nelle impostazioni del browser
 - con la navigazione in incognito
 - con un browser incentrato sulla privacy, come Brave o DuckDuckGo
 - con una VPN per nascondere l'indirizzo IP
 - con un AdBlock

Però...







Ultimi articoli pubblicati





Informativa

Noi e alcuni partner selezionati utilizziamo cookie o tecnologie simili come specificato nella cookie policy.

Per quanto riguarda la pubblicità, noi e alcuni partner selezionati, potremmo utilizzare dati di geolocalizzazione precisi e fare una scansione attiva delle caratteristiche del dispositivo ai fini dell'identificazione, al fine di archiviare e/o accedere a informazioni su un dispositivo e trattare dati personali (es. dati di navigazione, indirizzi IP, dati di utilizzo o identificativi univoci) per le seguenti finalità: annunci e contenuti personalizzati, valutazione dell'annuncio e del contenuto, osservazioni del pubblico; sviluppare e perfezionare i prodotti.

Puoi liberamente prestare, rifiutare o revocare il tuo consenso, in qualsiasi momento, accedendo al <u>pannello</u> <u>delle preferenze pubblicitarie</u>.

Puoi acconsentire all'utilizzo di tali tecnologie chiudendo questa informativa.

Accetta

Scopri di più e personalizza



ore Aranzulla

Aranzulla è il blogger e divulgatore o più letto in Italia. Noto per aver elle vulnerabilità nei siti di Google e

con riviste di informatica e cura la nologica del quotidiano II Messaggero. ato per Mondadori e Mondadori

ore di Aranzulla.it, uno dei trenta siti più alia, nel quale risponde con semplicità a dubbi di tipo informatico.







SalvatoreAranzulla

Disabilita il blocco della pubblicità per proseguire.

Ho disattivato il blocco della pubblicità

Istruzioni per proseguire

Scegli il filtro della pubblicità che utilizzi:







ABP Adblock Plus w uBlock Origin



Adblock Pro



Ghostery



Adguard AdBlocker



Fair AdBlocker





Avira Free Antivirus



avast! Free Antivirus



Kaspersky Internet Security

Adblock

Sviluppi futuri?



• Sono diverse le critiche contro i cookie di terze parti

 Questo accade perché molto spesso non si sa come vengono utilizzati i dati forniti ai siti web e persino gli sviluppatori a volte non comprendono l'intera catena di fornitura di terze parti

 Molti browser hanno avviato un processo volto alla loro rimozione in tempi brevi sostituendoli con tecnologie alternative