

Kolačići i sesija

# Kolačići (Cookies)

- Web browser ima osobinu da na lokalnom disku sačuva određenu informaciju karakterističnu za neki domen
- Na primer, ako postoji domen koji se zove: ***mojdomen.com***, browser može sačuvati neku promenljivu **x** koja će imati vrednost **10** i povezati je sa domenom **mojdomen.com**
- Da bi ovo bilo ostvareno, browser koristi **kolačiće**

# Kolačići (Cookies)

- Server (serverski skript) **obaveštava browser da treba da napravi kolačić**
- Ovo obaveštenje stiže kroz jedno od zaglavlja HTTP odgovora
- Zaglavlje u kome se browseru daje direktiva da napravi kolačić izgleda ovako:  
**Set-Cookie: x=10;**
- Kada browser dobije ovo zaglavlje, on kreira kolačić koji je isključivo vezan za domen sa koga je stiglo zaglavlje

# Kolačići (Cookies)

- Kada je browser napravio kolačić za određeni domen, svaki put, prilikom otvaranja neke strane sa tog domena, browser automatski šalje i kreirani kolačić
- Browser šalje kolačić takođe kroz HTTP zaglavlje
- HTTP zaglavlje u kome se nalazi kolačić izgleda ovako:  
**Cookie: x=10**

# Kolačići (Cookies) i PHP

- Postoji više načina da napravimo kolačić u php-u
  - Prvi je da se ručno unese odgovarajuće zaglavlje. Na primer:

```
header("Set-Cookie: y=25");
```

- Drugi način je da se upotrebi php funkcija koja služi specijalno za tu namenu:

```
setcookie("x",10);
```

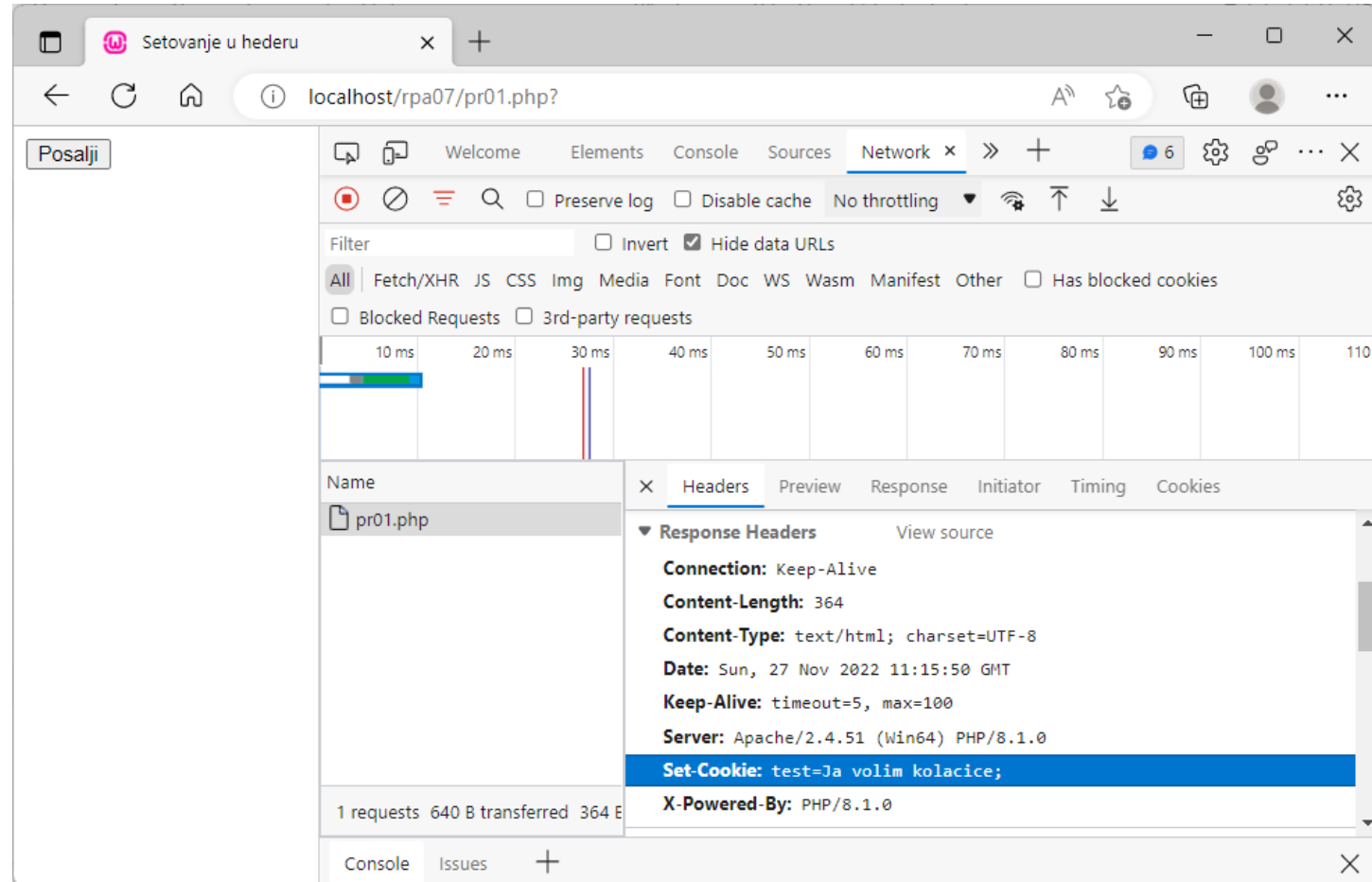
- U oba slučaja, biće generisano zaglavlje Set-Cookie, na osnovu koga će browser znati da treba da napravi kolačić

# Funkcija header

```
<body>
  <?php
  header( "Set-Cookie: test=Ja volim kolacice;" );
  //header( "Set-Cookie: test=Ja volim kolacice; HttpOnly" );
  ?>
  <a href="pr01.php">Trazi stranu</a>
</body>
```

# Response header

Server obaveštava browser da treba da napravi kolačić



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `localhost/rpa07/pr01.php?`. The developer tools are open, and the 'Network' tab is selected. A request to `pr01.php` is visible in the list. The 'Headers' sub-tab is active, showing the following response headers:

- Connection:** Keep-Alive
- Content-Length:** 364
- Content-Type:** text/html; charset=UTF-8
- Date:** Sun, 27 Nov 2022 11:15:50 GMT
- Keep-Alive:** timeout=5, max=100
- Server:** Apache/2.4.51 (Win64) PHP/8.1.0
- Set-Cookie:** test=Ja volim kolacice;
- X-Powered-By:** PHP/8.1.0

The 'Set-Cookie' header is highlighted in blue. The status bar at the bottom of the developer tools shows '1 requests 640 B transferred 364 B received'.

# Request header

Browser šalje serveru kolačić

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `localhost/rpa07/pr01.php?`. The developer tools are open to the Network tab, showing a list of requests. The first request, `pr01.php`, is selected, and its headers are displayed in the right-hand pane. The headers are as follows:

- Accept:** `text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9`
- Accept-Encoding:** `gzip, deflate, br`
- Accept-Language:** `en-US,en;q=0.9`
- Connection:** `keep-alive`
- Cookie:** `test=Ja volim kolacice` (highlighted in blue)
- Host:** `localhost`
- Referer:** `http://localhost/rpa07/pr01.php`

The status bar at the bottom of the developer tools indicates "1 requests 640 B transferred 364 E".



# Prikaz kolačića

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `localhost/rpa07/pr01.php?`. The page content includes a button labeled "Posalji". The developer tools are open to the Network tab, showing a single request to `pr01.php`. The Cookies sub-tab is active, displaying the following data:

**Request Cookies**

Name	Value	Do...	Path	Expire...	S...	Http...	S	S...	S...	P...	P
test	Ja volim kol...	local...	/rp...	Session	21						M.

**Response Cookies**

Name	Value	Do...	Path	Expire...	S...	Http...	S	S...	S...	P...	P
test	Ja volim kol...	local...		Session	23						M.

# Kolačići (Cookies) i PHP – rok trajanja

- Kolačići podrazumevano čuvaju informaciju sve dok je browser aktivan
- Kada isključimo browser, obrisaćemo i podrazumevane kolačiće
- Da bi kolačići “opstali” i nakon zatvaranja browsera, moramo naznačiti i njihov **rok trajanja**.

# Kolačići (Cookies) – rok trajanja

- Rok trajanja kolačića predstavlja se parametrom **expires:**
- Ovaj parametar mora biti u UTC formatu  
**Set-Cookie: x=10; expires=Tue, 30-Nov-2022 10:54:14 GMT;**
- Sledeći kolačić će isteći 1 dan nakon kreiranja  
**setcookie("x",10,time()+ 86400);**

# Kolačić koji se ne može čitati pomoću klijentskog koda

- `header( "Set-Cookie: name=value; HttpOnly" );`
- U klijentskom kodu može se pristupiti sadržaju kolačića pomoću svojstva `cookie` dokument objekta: `document.cookie`
- Ukoliko želimo da zabranimo čitanje kolačića pomoću klijentskog koda potrebno je koristiti flag **HttpOnly**

```
header( "Set-Cookie: test=Ja volim kolacice; HttpOnly" );
```

```
setcookie('test', 'Ja volim kolacice', time() + 10 * 60, "/", "", false, true); //HttpOnly
```

/ - kolačić dostupan na celom sajtu

"" – kolačić je dostupan na trenutnom domenu

# Kolačići (Cookies) i PHP – preuzimanje

- Da bi pročitali kolačić u php-u najčešće se koriste superglobalne promenljive **\$\_COOKIE** i **\$\_REQUEST**
- PHP prilikom dobijanja svakog zahteva proverava zaglavlje sa kolačićima a zatim ih smešta u dva asocijativna niza **\$\_COOKIE** i **\$\_REQUEST** (može biti isključeno u php.ini fajlu)
- Kolačić ne možemo koristiti odmah nakon kreiranja
- On će biti unet u superglobalnu promenljivu **\$\_COOKIE** i biti raspoloživ tek nakon sledećeg zahteva

# Setovanje i čitanje kolačića

```
<!-- html strana -->
<body>
    <a href="pr02.php">Kolacici</a>
</body>
```

```
// Proveravamo da li postoji kolačić 'test' u $_COOKIE nizu
$test = isset($_COOKIE['test'])? $_COOKIE['test']:'';

// Ako kolačić 'test' nije postavljen, postavljamo ga
if (!isset($_COOKIE['test'])) {
    setcookie('test', 'Ja volim kolacice');
    //setcookie('test', 'Ja volim kolacice',time()+10*60); //10 min
    //setcookie('test', 'Ja volim kolacice', time() + 10 * 60, "/", "", false, true);//HttpOnly

    echo "Kuki setovan";
}
echo "<p>Vrednost promenljive 'test' je: $test</p>";

?>
```

# Čitanje kolačića pomoću klijentskog koda

```
<form action="" method="get">
  <input type="button" value="Citaj" onclick="Citaj()"> <br>
</form>
<span id="span1"></span>
<br>
<a href="pr02.html">Test strana</a>
<script>

  function Citaj() {
    var span1 = document.getElementById("span1");
    span1.innerHTML= document.cookie;
  }
</script>
```

# Primer: prepoznavanje jezika pomoću kolačića

```
<!-- pr03.html -->  
<body>  
  <a href="pr03.php">Testiraj</a>  
</body>
```



```
<?php
// Postavi ili dohvati trenutni jezik iz kolačića
$trenutniJezik = isset($_COOKIE['jezik']) ? $_COOKIE['jezik'] : 'en';

// Proveri da li je forma poslata
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') {

    if (isset($_POST['selectJezik'])) {
        $odabraniJezik = $_POST['selectJezik'];
        setcookie('jezik',$odabraniJezik);
        $trenutniJezik = $odabraniJezik;
    }
}

// Poruke na različitim jezicima
$poruke = array(
    "en" => array(
        "dobroDosli" => "Welcome",
        "odaberiJezik" => "Choose your language"
    ),
    "sr" => array(
        "dobroDosli" => "Dobro dosli",
        "odaberiJezik" => "Odaberite jezik"
    ),
    "de" => array(
        "dobroDosli" => "Herzlich willkommen",
        "odaberiJezik" => "Wählen Sie Ihre Sprache"
    )
);
?>
```

```
<body>

<form id="form1" method="post" class="mt-3">
  <label for="jezik"><?php echo $poruke[$trenutniJezik]["odaberiJezik"]; ?></label>
  <select name="selectJezik" id="selectJezik" onchange="posalji()">
    <option value="en" <?php echo ($trenutniJezik === 'en') ? 'selected' : '';>
?>>English</option>
    <option value="sr" <?php echo ($trenutniJezik === 'sr') ? 'selected' : '';>
?>>Srpski</option>
    <option value="de" <?php echo ($trenutniJezik === 'de') ? 'selected' : '';>
?>>Deutsch</option>
  </select>

</form>
<br>
<br>
<script>
  function posalji() {
    document.getElementById("form1").submit();
  }
</script>
<div class="bg-info">
  <?php echo $poruke[$trenutniJezik]["dobroDosli"]; ?>
</div>
<a href="pr03.html">Test strana</a>
</body>
```

# Uništavanje kolačića

```
<?php
// Postavljanje vremena isteka kolacica na proslu vrednost
setcookie("korisnikId", "", time() - 3600, "/");
header("Location: login.php");
exit();
?>
```

# Sesija

- Sesija predstavlja korisnika koji posećuje različite strane web sajta
- Sesija je sistem koji rešava problem pamćenja podataka između zahteva na nivou korisnika
- Sesija pamti podatke na serveru
- Da bi sesija funkcionisala, najčešće su joj neophodni kolačići

# Funkcionisanje sesije



# Funkcija `session_start()`

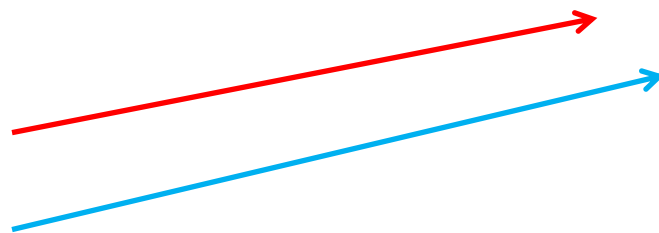
- Funkcija `session_start()` se poziva na početku PHP dokumenta
- Kada sesija započne pomoću **`session_start()`** funkcije, PHP kreira tekstualni fajl na serveru koji počinje prefiksom `sess_` nakon čega dolazi identifikator sesije
- Takođe, tada je na serveru dostupna superglobalna promenljiva **`$_SESSION`** za čuvanje podataka između različitih zahteva
- Ako sesija ne postoji, generiše se jedinstveni identifikator sesije
- Ako sesija postoji produžava se vreme trajanja sesije
- Jedinstveni identifikator sesije, poznat kao **`sessionID`** se obično koristi za identifikaciju korisnika tokom trajanja sesije
- Session ID se često čuva u kolačiću na strani korisnika
- Tekstualni fajl sesije čuva podatke iz superglobalne promenljive **`$_SESSION`** na serveru

# Fajl pridružen sesiji

C:\xampp\tmp

C:\wamp64\tmp

```
<?php
session_start();
$_SESSION['x'] = 10;
$_SESSION['y'] = 20;
echo "Kreirana sesija";
?>
```



```
C:\xampp\tmp\sess_hgvldh17uuacqlq8adjklqueun - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Tools Macro Run Plugins
Window ?
sess_hgvldh17uuacqlq8adjklqueun x
1 x|i:10;y|i:20;
Ln: 1 Col: 15 Pos: 15 Windows (CR LF) UTF-8 INS
```

*Primećujemo da se sesija u fajlu čuva u serijalizovanoj formi*

# Uništavanje sesije

- Ključeve sesije možemo uništiti klasičnim tretmanom asocijativnog niza `$_SESSION`

```
unset($_SESSION['x'])
```

Briše ključ x iz sesije

- Naredba **`session_destroy()`**

Briše kompletan fajl sesije



# Kreiranje sesije

```
<?php
session_start();
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>Kreiranje sesije</title>
</head>
...
</html>
```

# Kreiranje sesije

```
<body>
<?php
    if (isset($_POST['btnSubmit'])) {
        $lozinka = $_POST['lozinka'];
        if ($lozinka == "123") {
            $_SESSION['moja_lozinka'] = $lozinka;

            header("location: pr06.php");
        }
        else{
            echo "Neispravni podaci";
        }
    }
?>
<form action="" method="post">
    Unesite lozinku: <br>
    <input type="password" name="lozinka">
    <br>
    <input type="submit" name="btnSubmit" value="Loguj se">
</form>
</body>
```

# Čitanje sesije

```
<body>
  <?php
  session_start();
  if(isset($_SESSION['moja_lozinka'])) {
    $lozinka = $_SESSION['moja_lozinka'];
    echo "Dobro dosli!";
  }
  else {
    header("Location: pr05.php");
  }
  ?>
<br>
<br>
<a href="pr07.php">Odjavi se</a>
  <br>
  <br>
</body>
</html>
```

# Uništavanje sesije

```
<?php
session_start();
session_destroy();
header(„Location: pr05.php“);
?>
```