

COOKIE в PHP. Основы

- Введение
- Установка cookies
- Чтение cookies
- Алгоритм обмена данными cookie
- Удаление cookies
- Cookie в массивах
- Междоменные cookies

Введение

HTTP-cookie, или просто **cookie** (англ. *печенье*) — это небольшие **текстовые файлы с фрагментами данных о посещении сайта**. Они могут содержать логин, пароль, геолокацию, язык, страницы перехода и другую информацию о вас и ваших действиях.

Текстовые файлы **cookie** генерируются сервером интернет-ресурса, по мере веб-сёрфинга **cookie** пополняются новыми сведениями.

Принцип работы cookie: когда пользователь вводит адрес страницы в браузере, он ищет на устройстве cookie-файл с этого сайта. Если такой файл имеется, он **пересыпается на сервер ресурса**, где и используется. Если файл **cookie** не найден, ресурс воспримет пользователя как **нового посетителя** и запросит согласие на обработку данных (например).

Таким образом, каждый раз, когда вы посещаете сайт, который использует **cookie**, устройство отправляет сохраненные данные на сервер для того, чтобы правильно опознать вас среди других пользователей.

Важно. Cookies (cookie) – это механизм хранения данных браузером

для отслеживания или идентификации возвращающихся посетителей.

Информация **cookies** хранится на жестком диске компьютера пользователя. Куки бывают временными и постоянными.

Важно.

- Cookie **передаются клиенту** вместе с другими HTTP-заголовками, поэтому **setcookie()** должна быть вызвана до вывода в браузер.
- Cookie **передаются от клиента серверному сценарию** вместе с другими HTTP-заголовками, при последующих запросах клиента.

При работе с cookie выполняется следующий жизненный цикл:

- **установка** cookies;
- **чтение** cookies;
- **удаление** cookies.

Механизм взаимодействия клиента и сервера через **cookies** важен еще и потому, что **cookie** играют важную роль в организации **сессий**.

Очень важно. При **тестировании** демонстрационных примеров не забывайте **очищать браузер от данных cookie**. Иначе получите неверный результат работы скрипта и как следствие, неверное представление о механизме работы **cookies**.

Установка cookies

Данные **cookie** устанавливаются с помощью функции **setcookie()**.

setcookie()

setcookie () — отправляет cookie.

setcookie() задаёт cookie, которое будет передано клиенту вместе с другими HTTP-заголовками. Как и любой другой заголовок, **cookie** должны передаваться до того, как будут выведены какие-либо другие данные скрипта (это ограничение протокола). Это значит, что в скрипте вызовы этой функции должны располагаться до остального вывода, включая вывод тегов **<html>** и **<head>**, а также **пустые строки** и **пробельные символы**.

Важно. Вызовы **setcookie()** должны располагаться до вывода в браузер, включая вывод любых тегов, а также **пустых строк** и **пробельных символов**.

После передачи клиенту данных файлов cookie станут доступны через массив **\$_COOKIE** при следующей загрузке страницы. Значения cookie также есть в **\$_REQUEST**.

Важно. Данные **cookie** доступны при следующей загрузки страницы. Другими словами – при посещении любой страницы сайта после установки cookie. Почему так происходит, рассмотрим в одном из примеров.

Описание

```
setcookie($name, $value, $expires, $path, $domain, $secure,  
$httponly);
```

Параметры

- **name** – название;
- **value** – значение;
- **expires** – время жизни (метка времени Unix), если 0 или пропустить аргумент, cookie будут действовать до закрытия браузера.

- **path** – путь к директории, из которой будут доступны cookie. Если задать '/', cookie будут доступны во всем домене.
- **domain** – домен, которому доступны cookie.
- **secure** – при true значения cookie будут доступны только по HTTPS.
- **httponly** – при true, cookie будут доступны только через HTTP-протокол.

Возвращаемые значения

Если перед вызовом функции клиенту уже передавался какой-либо вывод (теги, пустые строки, пробелы, текст и т.п.), **setcookie()** потерпит неудачу и вернёт **false**.

Если **setcookie()** успешно отработает, то вернёт **true**. Это, однако, не означает, что клиентское приложение (браузер) правильно приняло и обработало cookie.

Важно. При работе с файлами cookie очень важно понимать следующее:

- Успешно отправленные данные не гарантия того, что эти данные будут **приняты** и правильно **обработаны клиентом**.
- Кроме того, нет гарантии, в **целостности и идентичности** данных, полученных сервером от клиентского приложения.

Пример установки файлов **cookie**:

```
// файлы cookie должны быть установлены до вывода в браузер
// устанавливаем cookie login
setcookie('login', 'admin');
```

Доступны значения **cookies** будут только на следующей странице приложения.

Альтернативное описание функции `setcookie`

Для функции `setcookie` доступно альтернативное описание.

```
setcookie($name, $value, $options);
```

Параметры

- **name** – название;
- **value** – значение;
- **options** – ассоциативный массив, который может содержать любой из ключей: **expires**, **path**, **domain**, **secure**, **httponly**.

```
// классическая установка файла cookie  
  
setcookie("team[$key]", $value, 0, '/');  
  
// альтернативная установка файла cookie  
  
setcookie("team[$key]", $value, array('expires'=>0,  
'path'=> '/') )
```

Хранение cookie

Хранение файлов cookie зависит от браузера. Если вы используете браузер **Google Chrome**, файлы **cookie** хранятся в следующей директории:

C:\Users\Your_User_Name\AppData\Local\Google\Chrome\User Data\Default\Network

Информация, содержащаяся в файле **cookie** недоступна для чтения человеком. Для того, чтобы просматривать файлы **cookie** и управлять ими, следует использовать **интерфейс браузера**.

Максимальный размер cookies

Cookies передаются в виде **HTTP-заголовка**, это накладывает на них ограничения. Максимальный размер куки составляет **4096** байт. Длина каждого атрибута не может превышать **1024** байтов. В случае превышения размера файлы будут отклонены.

Атрибут **SameSite**

Атрибут **SameSite** используется для управления межсайтовыми запросами. Тем не менее, некоторые браузеры могут выдавать такое предупреждение при неправильном использовании **cookie**.

Чтение **cookies**

После передачи клиенту заголовков **cookie** станут доступны через глобальный массив **\$_COOKIE** при следующей загрузке страницы. Значения **cookie** также есть в других глобальных массивах (**\$_SERVER**, **\$_REQUEST**, **\$_GLOBALS**), рассмотрим в демонстрационном примере **example_1**.

Например, вывести одно конкретное значение cookie:

```
// если cookie существует и равна admin

if (isset($_COOKIE['login'])) {
    // выводим cookie

    // данные cookie находятся в массиве $_COOKIE

    echo "<h2>Добро пожаловать на сайт!</h2>";
    echo "Вы зашли как: <b>" . $_COOKIE['login'] . "</b>";
}

}
```

В демонстрационном коде **example_1** приведен пример установки и несколько способов получения данных **cookie**.

example_1. index.php

```
<?php

    // файлы cookie должны быть установлены до вывода в браузер

    // устанавливаем cookie login

    setcookie('login', 'admin');

    // устанавливаем cookie pwd

    setcookie('pwd', 'superCoolPWD');

?>
```

Сценарий файла **target.php** выводит в браузер данные **cookie**, установленные в файле **index.php**.

example_1. target.php

```
<?php

    // если cookie существуют

    if (
        isset($_COOKIE['login']) &&
        isset($_COOKIE['pwd'])
    )

    {

        // данные cookie находятся в массиве $_COOKIE

        echo '<h3>Вывод cookie из массива $_COOKIE</h3>';
        echo 'Логин: <b>' . $_COOKIE['login'] . '</b><br>';
        echo 'Пароль: <b>' . $_COOKIE['pwd'] . '</b>';

        // cookie также хранится в массиве $_SERVER

        echo '<h3>Вывод cookie из массива $_SERVER</h3>';
        echo $_SERVER['HTTP_COOKIE'];

        // или в массиве $GLOBALS
```

```

echo '<h3>Вывод cookie из массива $GLOBALS</h3>';

echo '<pre>';

print_r ($GLOBALS['_COOKIE']);

echo '</pre>';

// или в массиве $_REQUEST (опционально)

echo '<h3>Вывод cookie из массива $_REQUEST</h3>';

echo '<pre>';

print_r ($_REQUEST);

echo '</pre>';

}

?>

```

Безопасность данных

Чтение cookies

Вывод cookie из массива \$_COOKIE

Логин: admin
Пароль: superCoolPWD

Вывод cookie из массива \$_SERVER

login=admin; pwd=superCoolPWD

Вывод cookie из массива \$GLOBALS

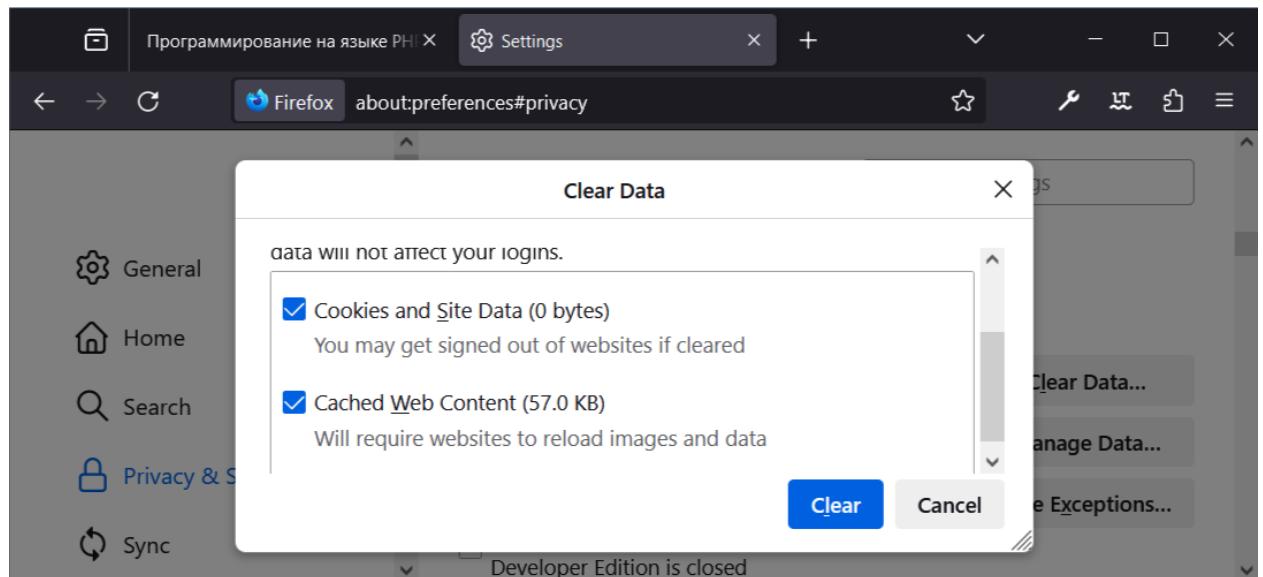
```
Array
(
    [login] => admin
    [pwd] => superCoolPWD
)
```

Глобальный массив **\$_REQUEST** может не содержать переменные из **\$_COOKIE**, если параметр `request_order` в файле **php.ini** имеет значение "GP".

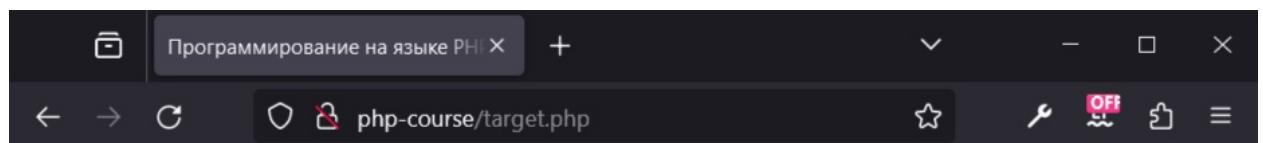
Это означает, что в массив `$_REQUEST` будут заноситься только `$_GET` или `$_POST`. Если переменная передаётся через `$_COOKIE`, то в массиве она не будет доступна.

Чтобы добавить в `$_REQUEST` переменные из `$_COOKIE`, нужно изменить параметр `request_order` на "GPC".

Проведем небольшой эксперимент, почистим **cookies** браузера.



После **обновления** страницы cookies исчезли, вывод сценария поменялся.



Безопасность данных

Чтение cookies

Алгоритм обмена данными cookie

В демонстрационном примере **example_1** мы рассмотрели пример установки и чтения файла **cookie**. Сейчас продемонстрирую алгоритм обмена файлами между сервером и клиентом. Это важно.

Данные **cookie** доступны из **заголовков запроса браузера** при повторном посещении ресурса. Поэтому, при установке **новых cookie текущего сценария**, данные **cookie** не будут доступны.

Важно. Массив **\$_COOKIE** формируется из заголовков запроса браузера, а не при вызове функции **setcookie()**.

В демонстрационном примере **example_2** данные cookie доступны **только при перезагрузке** страницы. Не забудьте почистить данные **cookie** из предыдущего примера.

example_2. index.php

```
<?php

    // файлы cookie должны быть установлены до вывода в браузер

    // устанавливаем cookie с именем login и значением admin

    setcookie('login', 'admin');

    // устанавливаем cookie с именем pwd и значением superCoolPWD

    setcookie('pwd', 'superCoolPWD');

?>

<!-- ... -->

<?php

    // если cookie login и pwd существуют

    // выведем их значения в браузер

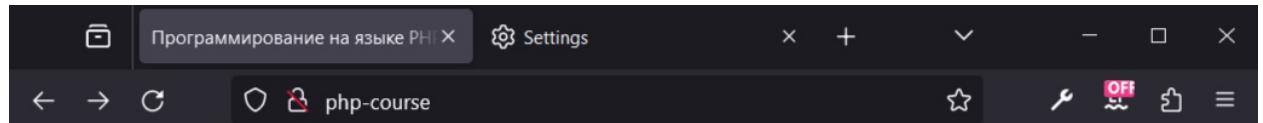
    if (
```

```

    isset($_COOKIE['login']) &&
    isset($_COOKIE['pwd'])
)
{
    echo 'login = <b>' . $_COOKIE['login'] . '</b>';
    echo "<br>";
    echo 'password = <b>' . $_COOKIE['pwd'] . '</b>';
}
else {
    // иначе выведем сообщение
    echo "<h2>Это кто здесь хулиганит???"</h2>";
}
?>

```

Логику работы приведенного сценария подробно разберу в материале ниже.



Безопасность данных

Данные cookie установлены, перезагрузите страницу

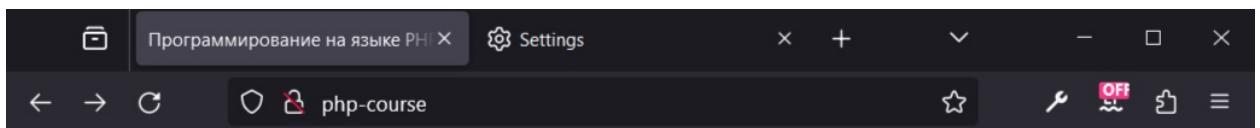
Это кто здесь хулиганит???

[Перезагрузите страницу](#)

При перезагрузке страницы файлы **cookie** уже установлены, поэтому сработает следующее условие:

```
// если cookie login и pwd существуют
```

```
// выведем их значения в браузер  
  
if (  
    isset($_COOKIE['login']) &&  
    isset($_COOKIE['pwd'])  
) {  
    // ...  
}
```



Безопасность данных

Данные cookie установлены, перезагрузите страницу

```
login = admin  
password = superCoolPWD
```

[Перезагрузите страницу](#)

На простом примере важно понять **алгоритм обмена данными cookie** между клиентом и сервером. **Проанализируем обмен данными в режиме разработчика** (клавиша F12).

Важно. Мой проект расположен на локальном ресурсе **php-course**. Названия ваших домена или файлов могут отличаться, логика обмена данными при этом не меняется.

1. Запрос **клиентом** ресурса **http://php-course/index.php**. Пока нет никаких **cookie**.

Название	Заголовки	Предварительный просмотр	Ответ	Инициатор	Время	>>
php-course	<input checked="" type="checkbox"/> Заголовки запросов	<input type="checkbox"/>	Исходные заголовки			
			Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.7 Accept-Encoding: gzip, deflate Accept-Language: ru-RU,ru;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7 Cache-Control: max-age=0 Connection: keep-alive Host: php-course Referer: http://php-course/ Upgrade-Insecure-Requests: 1 User-Agent: Mozilla/5.0 (Linux; Android 6.0; Nexus 5 Build/MRA58N) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/117.0.0.0 Mobile Safari/537.36			
			Запросы: 1 Перене			

2. Сценарий файла **index.php** устанавливает файлы **cookie** и с помощью функции **setcookie()** отправляет заголовки клиенту с данными этих файлов.

```
<?php  
  
    // файлы cookie должны быть установлены до вывода в браузер  
  
    // устанавливаем cookie с именем login и значением admin  
  
    setcookie('login', 'admin');  
  
    // устанавливаем cookie с именем pwd и значением superCoolPWD  
  
    setcookie('pwd', 'superCoolPWD');  
  
?>
```

Название	Х	Заголовки	Предварительный просмотр	Ответ	Инициатор	Время	»
php-course		Код Статуса:		200 OK			
		Удаленный Адрес:		127.0.0.1:80			
		Правило Для URL Перехода:		strict-origin-when-cross-origin			
		▼ Заголовки ответов		<input type="checkbox"/>			
				Исходные			
				заголовки			
		Connection:		Keep-Alive			
		Content-Length:		735			
		Content-Type:		text/html; charset=UTF-8			
		Date:		Wed, 18 Oct 2023 04:05:46 GMT			
		Keep-Alive:		timeout=120, max=1000			
		Server:		Apache			
		Set-Cookie:		login=admin			
		Set-Cookie:		pwd=superCoolPWD			

3. При перезагрузке страницы клиент повторно запрашивает страницу **http://php-course/index.php**. Но теперь в запросе присутствуют данные файлов **cookie**.

```
<!-- перезагрузка страницы -->
```

```
<p><a href="/">Перезагрузите страницу</a></p>
```

Название	Х	Заголовки	Предварительный просмотр	Ответ	Инициатор	Время	»
php-course		▼ Заголовки запросов		<input type="checkbox"/>			
				Исходные			
				заголовки			
		Accept:		text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.7			
		Accept-Encoding:		gzip, deflate			
		Accept-Language:		ru-RU,ru;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7			
		Connection:		keep-alive			
		Cookie:		login=admin; pwd=superCoolPWD			
		Host:		php-course			
		Referer:		http://php-course/			
		Upgrade-Insecure-Requests:		1			
		User-Agent:		Mozilla/5.0 (Linux; Android 6.0; Nexus 5 Build/MRA58N) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/117.0.0.0 Mobile Safari/537.36			

4. Сценарий файла **index.php** при **повторной загрузке** получает **доступ** к данным через глобальный массив **\$_COOKIE**.

```
<?php
```

```

// если cookie login и pwd существуют

// выведем их значения в браузер

if (
    isset($_COOKIE['login']) &&
    isset($_COOKIE['pwd'])
) {
    echo 'login = <b>' . $_COOKIE['login'] . '</b>';
    echo "<br>";
    echo 'password = <b>' . $_COOKIE['pwd'] . '</b>';
} else {

    // иначе выведем сообщение
    echo "<h2>Это кто здесь хулиганит???"</h2>";

}
?>

```

Обратите внимание, файлы **cookie** опять отправляются в браузер **клиента**.

Название	Заголовки	Предварительный просмотр	Ответ	Инициатор	Время	>>
php-course	X Статуса: 200 OK Удаленный Адрес: 127.0.0.1:80 Правило Для URL Перехода: strict-origin-when-cross-origin					
	▼ Заголовки ответов		<input type="checkbox"/>	Исходные		
				заголовки		
	Connection: Keep-Alive Content-Length: 720 Content-Type: text/html; charset=UTF-8 Date: Wed, 18 Oct 2023 04:11:18 GMT Keep-Alive: timeout=120, max=1000 Server: Apache Set-Cookie: login=admin Set-Cookie: pwd=superCoolPWD					

Следующий фрагмент кода никуда не делся:

<?php

```
// файлы cookie должны быть установлены до вывода в браузер  
// устанавливаем cookie с именем login и значением admin  
setcookie('login', 'admin');  
// устанавливаем cookie с именем pwd и значением superCoolPWD  
setcookie('pwd', 'superCoolPWD');  
?>
```

В следующем демонстрационном примере исправим код **example_2** таким образом, чтобы данные **cookie** отправлялись клиенту один раз при их инициализации.

Включите режим разработчика, протестируйте код. Отследите обмен данными между клиентом и серверным сценарием.

example_3. index.php

```
<?php  
// файлы cookie должны быть установлены до вывода в браузер  
// установим cookie, только если они не существуют  
if (  
    empty($_COOKIE['login']) &&  
    empty($_COOKIE['pwd'])  
) {  
    // устанавливаем cookie с именем login и значением admin  
setcookie('login', 'admin');  
    // устанавливаем cookie с именем pwd и значением  
    // superCoolPWD  
setcookie('pwd', 'superCoolPWD');  
}  
?>  
<!-- ... -->
```

```

<?php

    // если cookie login и pwd существуют

    // выведем их значения в браузер

    if (
        isset($_COOKIE['login']) &&
        isset($_COOKIE['pwd'])
    )

    {

        echo 'login = <b>' . $_COOKIE['login'] . '</b>';
        echo "<br>";
        echo 'password = <b>' . $_COOKIE['pwd'] . '</b>';
    }

    else {

        // иначе выведем сообщение

        echo "<h2>Это кто здесь хулиганит???"</h2>";
    }
}

?>

```

Идем дальше.

В демонстрационном примере **example_4** есть следующий фрагмент кода:

```

<?php

    // файлы cookie должны быть установлены до вывода в браузер

    // устанавливаем cookies

    setcookie('login', 'denis-dream');

    setcookie('pwd', 'qwerty');

    // делать таким образом нет никакого смысла

    $_COOKIE['email'] = 'denis-dream@mail.com';

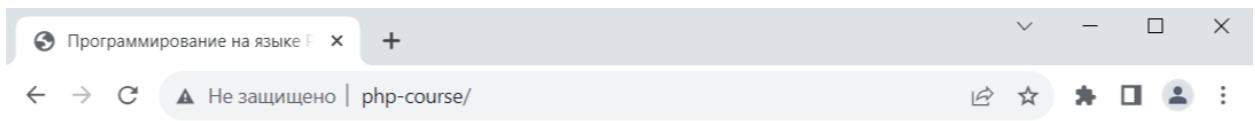
```

```
<!-- ... -->

// вывод данных cookies

echo "<pre>";
print_r($_COOKIE);
echo "</pre>"
```

При первой загрузке файла **index.php** вывод массива **\$_COOKIE** покажет следующий результат.



Безопасность данных

Данные cookie установлены, перейдите по ссылке для просмотра

```
Array
(
    [email] => denis-dream@mail.com
)
```

[Перезагрузим страницу](#)

Перезагрузка страницы выведет полное содержимое массива **\$_COOKIE**.



Безопасность данных

Данные cookie установлены, перейдите по ссылке для просмотра

```
Array
(
    [login] => denis-dream
    [pwd] => qwerty
    [email] => denis-dream@mail.com
)
```

[Перезагрузим страницу](#)

example_4. index.php

```
<?php

// файлы cookie должны быть установлены до вывода в браузер
```

```

// устанавливаем cookies

setcookie('login', 'denis-dream');

setcookie('pwd', 'qwerty');

// делать таким образом нет никакого смысла

$_COOKIE['email'] = 'denis-dream@mail.com';

?>

<!-- ... -->

<?php

// вывод данных cookies

echo "<pre>";

print_r($_COOKIE);

echo "</pre>"

?>

```

Но **анализ процесса обмена данными** показывает, что поле **email** не участвует в обмене данными между клиентом и сервером. Каждый раз в сценарии мы просто берем и присваиваем массиву **\$_COOKIE** новое значение в поле ключа **email**.

| Name | Headers | Preview | Response | Initiator | Timing | Cookies |
|------------|--------------------|---------------------------------|----------|-----------|--------|---------|
| php-course | ▼ General | | | | | |
| | Request URL: | http://php-course/ | | | | |
| | Request Method: | GET | | | | |
| | Status Code: | 200 OK | | | | |
| | Remote Address: | 127.0.0.1:80 | | | | |
| | Referrer Policy: | strict-origin-when-cross-origin | | | | |
| | ▼ Response Headers | | | | | |
| | Connection: | Keep-Alive | | | | |
| | Content-Length: | 826 | | | | |
| | Content-Type: | text/html; charset=UTF-8 | | | | |
| | Date: | Wed, 18 Oct 2023 08:13:57 GMT | | | | |
| | Keep-Alive: | timeout=120, max=999 | | | | |
| | Server: | Apache | | | | |
| | Set-Cookie: | login=denis-dream | | | | |
| | Set-Cookie: | pwd=qwerty | | | | |

Если цель была отправить клиенту заголовки с дополнительным значением **cookie**, то необходимо использовать функцию **setcookie()**.

Если цель – сохранить значение переменной **email**, зачем использовать массив **\$_COOKIE**? Массив существует не для записи, а для **считывания** данных.

Впрочем. Если разработчик понимает, что он делает и к каким последствиям может привести программа – почему бы и нет.

Продолжим эксперименты, почистим кэш, запустим код и **проанализируем обмен данными в более сложном коде** демонстрационного примера **example_5**.

example_5. index.php

```
<?php

    // файлы cookie должны быть установлены до вывода в браузер

    //установим cookie login и pwd при первом посещении страницы

    if (empty($_COOKIE['login']) || empty($_COOKIE['pwd'])) {

        setcookie('login', 'denis-dream');

        setcookie('pwd', 'qwerty');

    } else {

        // cookie login и pwd не пустые, проверяем cookie name и email

        if (

            empty($_COOKIE['name']) ||
            empty($_COOKIE['email'])

        )
```

```
    ) {  
  
        setcookie('login', $_COOKIE['login']);  
  
        setcookie('pwd', $_COOKIE['pwd']);  
  
        setcookie('name', 'Денис');  
  
        setcookie('email', 'denis-dream@mail.com');  
  
    }  
  
/*  
  
иначе все cookie есть, далее будем отправлять клиенту  
cookie  
  
из имеющихся значений  
  
*/  
  
else {  
  
    setcookie('login', $_COOKIE['login']);  
  
    setcookie('pwd', $_COOKIE['pwd']);  
  
    setcookie('name', $_COOKIE['name']);  
  
    setcookie('email', $_COOKIE['email']);  
  
}  
  
}  
  
?>  
  
<!-- ... -->  
  
<?php  
  
    // вывод массива $_COOKIE  
  
    echo "<pre>";  
  
    print_r($_COOKIE);  
  
    echo "</pre>"  
  
?>
```

1. При **первом запросе** страницы **index.php** никаких файлов **cookie** на **клиенте** нет (надеюсь кэш почищен), и соответственно, на сервер ничего не отправляется. Но при ответе сервера, файлы **cookie** уже присутствуют:

```
// установим cookie login и pwd при первом посещении страницы

if(empty($_COOKIE['login']) || empty($_COOKIE['pwd'])) {

    setcookie('login', 'denis-dream');

    setcookie('pwd', 'qwerty');

} else {

    // ...
}

}
```

The screenshot shows a browser developer tools Network tab. A request to 'php-course' is selected. In the Headers section, under the 'Заголовки' tab, there is a table with the following data:

| Название | Значение |
|-------------|-------------------------------|
| Date: | Mon, 18 Dec 2023 19:48:49 GMT |
| Keep-Alive: | timeout=120, max=1000 |
| Server: | Apache |
| Set-Cookie: | login=denis-dream |
| Set-Cookie: | pwd=qwerty |

Below the table, there is a section titled 'Заголовки запросов' (Request Headers) with a list of headers and their values.

2. Перезагрузим страницу. Теперь запрос браузера содержит информацию о имеющихся на **клиенте cookie**. Ответ сервера содержит набор из уже имеющихся и вновь установленных файлов **cookie**.

```
// установим cookie login и pwd при первом посещении страницы

if (empty($_COOKIE['login']) || empty($_COOKIE['pwd'])) {
```

```
setcookie('login', 'denis-dream');

setcookie('pwd', 'qwerty');

} else {

// cookie login и pwd не пустые, проверяем cookie name и
email

if (

empty($_COOKIE['name']) ||

empty($_COOKIE['email'])

) {

setcookie('login', $_COOKIE['login']);

setcookie('pwd', $_COOKIE['pwd']);

setcookie('name', 'Денис');

setcookie('email', 'denis-dream@mail.com');

}

else {

// ...

}

}
```

Безопасность данных

Отследите логику обмена данными между клиентом и сервером

```
Array
(
    [login] => denis-dream
    [pwd] => qwerty
)
```

[Перезагрузим страницу.](#)

| Название | Заголовки |
|------------|---|
| php-course | Keep-Alive: timeout=120, max=1000
Server: Apache
Set-Cookie: login=denis-dream
Set-Cookie: pwd=qwerty
Set-Cookie: name=%D0%94%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%81
Set-Cookie: email=denis-dream%40mail.com |

| Заголовки запросов |
|---|
| Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.7
Accept-Encoding: gzip, deflate
Accept-Language: ru-RU,ru;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7
Connection: keep-alive
Cookie: login=denis-dream; pwd=qwerty
Host: php-course
Referer: http://php-course/ |

Запросы: 1 | Перене...

3. Теперь каждый новый запрос браузера к файлу **index.php** будет генерировать набор хранящихся на клиенте файлов **cookie**.

```
setcookie('login', $_COOKIE['login']);

setcookie('pwd', $_COOKIE['pwd']);

setcookie('name', $_COOKIE['name']);

setcookie('email', $_COOKIE['email']);
```

Безопасность данных

Отследите логику обмена данными между клиентом и сервером

```
Array
(
    [login] => denis-dream
    [pwd] => qwerty
    [name] => Денис
    [email] => denis-dream@mail.com
)
```

[Перезагрузим страницу.](#)

| Название | Заголовки |
|------------|---|
| php-course | Keep-Alive: timeout=120, max=1000
Server: Apache
Set-Cookie: login=denis-dream
Set-Cookie: pwd=qwerty
Set-Cookie: name=%D0%94%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%81
Set-Cookie: email=denis-dream%40mail.com |

| Заголовки запросов |
|--|
| Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.7
Accept-Encoding: gzip, deflate
Accept-Language: ru-RU,ru;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7
Connection: keep-alive
Cookie: login=denis-dream; pwd=qwerty; name=%D0%94%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%81; email=denis-dream%40mail.com
Host: php-course |

Запросы: 1 | Перене...

В демонстрационном примере **example_6** рассмотрим применение **setcookie()** с применением следующих параметров:

- **expires** – время жизни, если 0, **cookie** будут действовать до закрытия браузера.
- **path** – путь к директории, из которой будут доступны **cookie**.

example_6. index.php

```
<?php

    // файлы cookie должны быть установлены до вывода в браузер

    // отправляем файлы cookie

    /*
        время жизни - до закрытия браузера
        актуальная директория - /cookie
    */

    setcookie('login', 'admin', 0, '/cookie');

    setcookie('pwd', 'superCoolPWD', 0, '/cookie');

?>

<!-- ... -->

<a href="cookie/">Здесь нас ждут!</a><p>
<a href="no-cookie">А здесь нам не рады :(</a>
```

Файлы-обработчики **cookie/index.php** и **no-cookie/index.php** абсолютно одинаковы.

example_6. cookie/index.php

```
<?php

    // если cookie login/pwd существуют

    if (
        isset($_COOKIE['login']) &&
```

```
    isset($_COOKIE['pwd'])  
}  
{  
echo "<h2>Здравствуйте, мы где-то уже встречались?</h2>";  
echo "Логин: <b>" . $_COOKIE['login'] . "</b><br>";  
echo "Пароль: <b>" . $_COOKIE['pwd'] . "</b><br>";  
echo "<img src='..../images/welcome.jpg' width='300px'>" .  
"<hr>";  
} else {  
echo "<h2>Go Home!!!</h2>";  
echo "<img src='..../images/go-home.jpg' width='300px'>" .  
"<hr>";  
}  
?  
?
```

Удаление cookies

Если файлы **cookie** больше не нужны, их можно сделать неактуальными или удалить.

Важно. Сделать данные **неактуальными** и **удалить** данные массива **\$_COOKIE** – очень разные понятия. Если понятен раздел "Алгоритм обмена данными cookie", то следующие примеры дополнят представление о механизме передачи данных **cookies**.

Деактуализация cookie через **setcookie()**

Чтобы параметр **cookie** сделать неактуальным, достаточно в **setcookie()** аргумент **expires** установить в какое-либо **прошедшее время**.

Например, -1 час:

```
setcookie('test', '', time() - 3600);

// сделаем файлы cookie неактуальными

setcookie("login", time() -3600);

setcookie("pwd", time() -3600);
```

В демонстрационном примере **example_7** выполним цепочку действий по **созданию и удалению** файлов cookie.

example_7. index.php

```
<?php

    // отправка (установка) cookie

    setcookie('login', 'admin');

    setcookie('pwd', 'superCoolPWD');

    echo "<pre>";

    print_r($_COOKIE);

    echo "</pre>";

?>

<!!-- -->

<a href="/target.php">Просмотр файлов cookie</a><p>
```

example_7. target.php

```
<?php

    // если cookie существуют

    if (
        isset($_COOKIE['login']) &&
```

```

    isset($_COOKIE['pwd'])

)
{

echo "<h3>Получены следующие данные:</h3>";
echo "Логин: <b>" . $_COOKIE['login'] . "</b><br>";
echo "Пароль: <b>" . $_COOKIE['pwd'] . "</b><br>;";
echo "<p>Текущее время: <b>" . time() . "</b></p>";

}

?>

<p>Мы удалили cookie:

<a href="/target.php">Перегрузите страницу для проверки</a></p>

<p>Для установки cookie вернитесь на главную:

<a href="/">Установить cookie</a></p>

```

Удаление данных cookie через unset()

Можно физически удалить данные по ключу из массива **\$_COOKIE**.

```

// деактуализируем и удаляем данные cookie

setcookie('login', '', -1);

unset($_COOKIE['login']);

setcookie('pwd', '', -1);

unset($_COOKIE['pwd']);

```

example_8. index.php

```

<?php

// установка cookie login

setcookie('login', 'admin');

// установка cookie pwd

```

```

setcookie('pwd', 'superCoolPWD');

?>

<!-- ... -->

<?php

    // cookies текущего сценария

    echo "<pre>";

    print_r($_COOKIE);

    echo "</pre>";

?>

<a href="/target.php">Просмотр файлов cookie</a><p>

```

example_8. target.php

```

<?php

    // если cookie login/pwd существуют

    if (isset($_COOKIE['login']) && isset($_COOKIE['pwd'])) {

        // деактуализируем и удаляем данные cookie

        setcookie('login', '', -1);

        unset($_COOKIE['login']);

        setcookie('pwd', '', -1);

        unset($_COOKIE['pwd']);

    }

?>

<!-- ... -->

<?php

    // если cookie login/pwd существуют

    if (

        isset($_COOKIE['login']) &&

```

```

    isset($_COOKIE['pwd'])

)

{

    echo "<h3>Получены следующие данные:</h3>";

    echo "Логин: <b>" . $_COOKIE['login'] . "</b><br>";

    echo "Пароль: <b>" . $_COOKIE['pwd'] . "</b>";

} else {

    echo '<h3>Данные cookie безвозвратно удалены</h3>';

}

?>

<a href="/">На главную</a></p>

```

Cookie в массивах

Чтобы рассмотреть более продвинутый способ передачи и хранения данных, разберем работу **cookies** с массивами данных.

example_9. index.php

```

<?php

// определяем массив

$team = array (
    'name' => "The Rolling Stones",
    'alias' => "the-rolling-stones",
    'country' => "Великобритания",
    'content' => "The Rolling Stones – британская рок-группа, образовавшаяся 12 июля 1962 года и многие годы соперничавшая по популярности с The Beatles. The Rolling Stones, ставшие важной частью Британского вторжения, считаются одной из самых влиятельных и успешных групп в

```

```

истории рока... Музыкальный стиль The Rolling Stones,
формировавшийся под влиянием Роберта Джонсона, Бадди
Холли, Элвиса Пресли, Чака Берри, Бо Диддли и Мадди
Уотерса, с течением времени обретал индивидуальные черты;
авторский дуэт Джаггер-Ричардс получил в конечном итоге
всемирное признание."
```

```

);

// сохраняем данные в массив cookies

setcookie('team[0]', $team["name"]);

setcookie('team[1]', $team["alias"]);

setcookie('team[2]', $team["country"]);

setcookie('team[3]', $team["content"]);



?>
```

Переходим в файл **form.php** для вывода данных **cookies** в элементы формы для условного редактирования.

example_9. form.php

```

<?php

// echo "<pre>";
// print_r($_COOKIE);
// echo "</pre>";

echo <<<HERE

<form action="" method="post">

    Название: <input type="text" name="name"
    value="{$COOKIE['team'][0]}><p>

    Аlias: <input type="text" name="alias"
    value="{$COOKIE['team'][1]}><p>

    Страна: <input type="text" name="country"
    value="{$COOKIE['team'][2]}><p>
```

```

<textarea
    name="description">{$_COOKIE['team'][3]}</textarea><p>
>

<input type="submit">

</form>

HERE;

?>

```

Естественно, все действия с **массивами** удобнее выполнять используя **циклы ;)**

example_10. index.php

```

<?php

// определяем массив

$team = array (
    'name' => "The Rolling Stones",
    'alias' => "the-rolling-stones",
    'country' => "Великобритания",
    'content' => "The Rolling Stones – британская рок-
группа, образовавшаяся 12 июля 1962 года и многие годы
соперничавшая по популярности с The Beatles...""

);

// сохраняем данные в массив cookies

foreach ($team as $key => $value) {
    setcookie("team[$key]", $value, 0, '/');
}

?>

```

Переходим в файл **form.php**.

example_10. form.php

```
<?php

    // echo "<pre>";
    // print_r($_COOKIE);
    // echo "</pre>";

echo <<<HERE

<form action="" method="post">

    Название: <input type="text" name="name"
    value="{$_COOKIE['team']['name']}><p>

    Алиас: <input type="text" name="alias"
    value="{$_COOKIE['team']['alias']}><p>

    Страна: <input type="text" name="country"
    value="{$_COOKIE['team']['country']}><p>

    <textarea
    name="description">{$_COOKIE['team']['content']}</tex
    tarea><p>

    <input type="submit">

</form>

HERE;

?>
```

Используем JSON в cookies

В демо примере **example_11** поэкспериментируем с использованием в файлах **cookie** формата **JSON**.

example_11. index.php

```
<?php

$articles = [
```

```

[

    "title" => "Художник и его талант",
    "teaser" => "Художественный дар – это одновременно и
талант, и огромный труд...",
    "link" => "https://muzei-mira.com/article/2148-hudozhnik-
i-ego-talant.html"

],


[

    "title" => "Загадка картины «Моны Лизы» Леонардо да
Винчи",
    "teaser" => "Наверное, в мире нет более известного
полотна, чём «Мона Лиза». Она популярна во всех странах,
широко растиражирована как узнаваемый и броский
образ...",
    "link" => "https://muzei-mira.com/article/2147-zagadka-
kartiny-mony-lizy-leonardo-da-vinchi.html"

]

];

// перебираем массив для установки файлов cookie

foreach ($articles as $key => $article) {

    $json = json_encode($article, JSON_UNESCAPED_UNICODE);
    setcookie("articles[$key]", $json);
}

?>

```

example_11. target.php

```

<?php

// перебираем массив cookies

```

```

foreach ($_COOKIE['articles'] as $item) {

    // декодируем JSON

    $article = json_decode($item, 1);

    // выводим содержимое в браузер

    echo <<<HERE

        <div style='margin:20px'>

            <h2>{$article['title']}</h2>

            <p>{$article['teaser']}</p>

            <a href='{$article['link']}' target='_blank'>Читать в
            источнике</a>

        </div>

    HERE;

}

?>

```

The screenshot shows a web browser window with the title "Программирование на языке PHP". The address bar displays "php-course/target.php". The main content area of the browser shows the following text:

Безопасность данных

Художник и его талант

Художественный дар — это одновременно и талант, и огромный труд. Так как искусство во многом близко ремеслу, в нем сочетается безусловное природное дарование и простые технические навыки, без которых настоящего художника никогда не будет. Именно сочетание дарования и неустанного ежедневного труда дает миру самых ярких и одаренных художников.

[Читать в источнике](#)

Загадка картины «Моны Лизы» Леонардо да Винчи

Наверное, в мире нет более известного полотна, чем «Мона Лиза». Она популярна во всех странах, широко растиражирована как узнаваемый и броский образ. «Мона Лиза» за свою четырехсотлетнюю историю побывала и торговой маркой, и становилась жертвой похищения, упоминалась в песне Нат Кинг Кола, ее имя цитировалось в десятках тысяч печатных изданий и фильмов, а выражение «улыбка Моны Лизы» стало устойчивым словосочетанием, даже штамповкой фразой.

[Читать в источнике](#)

Междоменные cookies

Из соображений безопасности читать/писать **cookie** из другого домена нельзя. Возможность использовать **междоменные cookie** в современных браузерах обычно отключены. Браузеры принимают файлы **cookie** только с сайта, адрес которого указан в **адресной строке**.

Для следующего демонстрационного примера я разместил файлы сценариев следующим образом:

- домен **php-course**:
 - **index.php**
 - **target.php**
- домен **site**:
 - **target-cross.php**

example_12. index.php

```
<?php

    setcookie ('name' , 'Денис') ;

    setcookie ('login' , 'denis-dream') ;

    setcookie ('email' , 'denis-dream@mail.com') ;

    setcookie ('pwd' , 'qwerty') ;

?>

<!-- ... -->

<p><a href='target.php'>Просмотр данных cookie</a>
<p><a href='http://site/target-cross.php'>Междоменный
переход</a>
```

Файлы **target.php** и **target-cross.php** одинаковы.

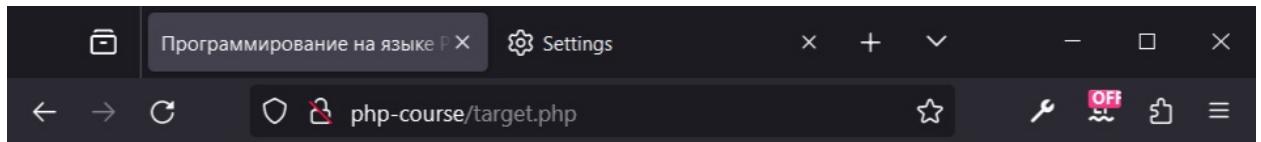
example_12. target.php

```
<?php
```

```
echo "<pre>";  
  
print_r($_COOKIE);  
  
echo "</pre>"  
  
?>
```

Важно. Сказанное не означает, что между доменами нельзя передать информацию. Это означает, что для передачи информации нужно предпринимать дополнительные (иногда непростые) усилия.

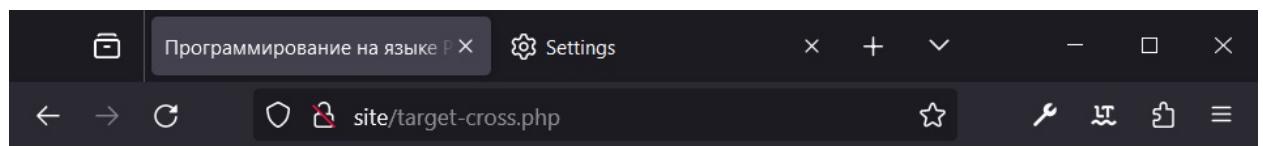
Домен **php-course**.



Безопасность данных

```
Array  
(  
    [name] => Денис  
    [login] => denis-dream  
    [email] => denis-dream@mail.com  
    [pwd] => qwerty  
)
```

Домен **site**.



Безопасность данных

```
Array  
(  
)
```