

Escalando sesiones en aplicaciones web o cómo compartir sesiones entre Django y PHP usando Redis

Javier Wilson <javier@guegue.net>

Guegue Comunicaciones
FLISOL 2012

April 28, 2012



Índice de contenido

1 Intro - Galletas

- Sobre galletas
- Seguridad galletas
- Sesiones

2 Escalabilidad

- Más que galletas
- Usando BD para sesiones
- Buscando alternativa a SQL (NoSQL)

3 Una propuesta de solución

- Tecnologías a utilizar
- Resultado

Definiendo...

- Qué es una sesión?

...de Wikipedia

“En telecomunicaciones, una sesión es una serie de interacciones entre los dos puntos finales de comunicación que se producen durante el lapso de una sola conexión.” En el web, una sesión es un tipo de galleta (cookie).

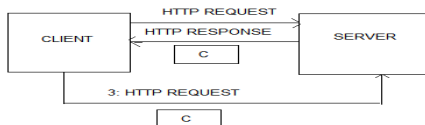
Definiendo...

- Qué es una sesión?

...de Wikipedia

“En telecomunicaciones, una sesión es una serie de interacciones entre los dos puntos finales de comunicación que se producen durante el lapso de una sola conexión.” En el web, una sesión es un tipo de galleta (cookie).

- Qué es un cookie o galleta?



Seguridad de galletas

Seguridad de galletas

- Contenido proveído por el sitio

Seguridad de galletas

Seguridad de galletas

- Contenido proveído por el sitio
- Sólo se envía al sitio que la creó

Seguridad de galletas

Seguridad de galletas

- Contenido proveído por el sitio
- Sólo se envía al sitio que la creó
- Residen en la máquina del cliente (bajo su control)

Galleta de sesión

Qué es un session cookie?

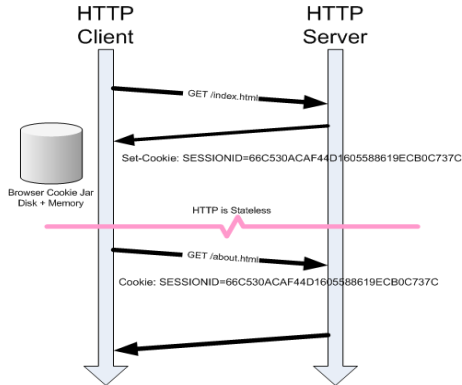


Figure: Ejemplo de una sesión

Cuando las típicas cookies no son suficiente

- Qué es escalabilidad?

Cuando las típicas cookies no son suficiente

- Qué es escalabilidad?
- PHP: usa filesystem

Cuando las típicas cookies no son suficiente

- Qué es escalabilidad?
- PHP: usa filesystem
- Django: usa BD (django__session)

Cuando las típicas cookies no son suficiente

- Qué es escalabilidad?
- PHP: usa filesystem
- Django: usa BD (django__session)
- Pros y Contras

Usando PostgreSQL para sesiones

Vamos a usar PostgreSQL (porque nos gusta :)

- Modificando el manejo de sesiones

Usando PostgreSQL para sesiones

Vamos a usar PostgreSQL (porque nos gusta :)

- Modificando el manejo de sesiones
- Tabla SQL a crear

PostgreSQL

```
CREATE TABLE sessions (session_id varchar(32) PRIMARY KEY,  
session_data text, session_expiration timestamp);
```

Usando PostgreSQL para sesiones

Vamos a usar PostgreSQL (porque nos gusta :)

- Modificando el manejo de sesiones
- Tabla SQL a crear

PostgreSQL

```
CREATE TABLE sessions (session_id varchar(32) PRIMARY KEY,  
session_data text, session_expiration timestamp);
```

- Funciones del manejador de funciones
<https://gist.github.com/1776966>

Usando PostgreSQL para sesiones

Vamos a usar PostgreSQL (porque nos gusta :)

- Modificando el manejo de sesiones
- Tabla SQL a crear

PostgreSQL

```
CREATE TABLE sessions (session_id varchar(32) PRIMARY KEY,  
session_data text, session_expiration timestamp);
```

- Funciones del manejador de funciones
<https://gist.github.com/1776966>
- Una opción más sencilla. php.ini:
session.save_handler = redis

Buscando alternativa a SQL (NoSQL)

- Simpleza de un diccionario

Buscando alternativa a SQL (NoSQL)

- Simpleza de un diccionario
- Berkeley DB no habla TPC/IP (no “sirve”)

Buscando alternativa a SQL (NoSQL)

- Simpleza de un diccionario
- Berkeley DB no habla TPC/IP (no “sirve”)
- Redis :)

Tecnologías a utilizar

- Cómo almacenar y compartir datos de sesión: JSON

Tecnologías a utilizar

- Cómo almacenar y compartir datos de sesión: JSON
- Comenzando con PostgreSQL

Tecnologías a utilizar

- Cómo almacenar y compartir datos de sesión: JSON
- Comenzando con PostgreSQL
- Re-utilizando y escribiendo el código

Tecnologías a utilizar

- Cómo almacenar y compartir datos de sesión: JSON
- Comenzando con PostgreSQL
- Re-utilizando y escribiendo el código
- Pasando a Redis...

Resultado

Screenshot a la mitad del camino:

<http://localhost:8000/admin/auth/user/>

2 cookies

NAME	PHPSESSID
VALUE	9k3gl2m9iroed61clega40fia2
HOST	localhost
PATH	/
SECURE	No
EXPIRES	At End Of Session

 [Edit Cookie](#)

 [Delete Cookie](#)

NAME	sessionid
VALUE	bddab33704db7b41062ee340a3f2d39a
HOST	localhost
PATH	/
SECURE	No
EXPIRES	Wed, 09 May 2012 17:48:22 GMT

Figure: Galletas co-habitando...

Resultado

Screenshot final:

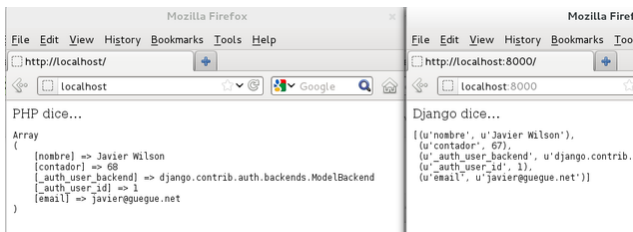


Figure: Probando el código final...

Código: <https://github.com/javierwilson/flisol2012>