

OPENSOURCE OPENDATA

Jorge Aguilera



WHO I AM?

✓ Jorge Aguilera

 @jagedn

✓ Freelance Java, Groovy
developer

✓ Speaker MadridGuG,
Codemotion



<https://jorge-aguilera.gitlab.io>

 Tutorial AsciiDoctor
(Amazon)



AGENDA

- Qué es (y qué no es) esta charla
- Buzzwords
- OpenSource y OpenData
- Cámaras de tráfico. De querer probar Kafka a publicar 3 Bots
- Carreras populares y poyaques: canal de Telegram
- BigQuery DataSet Préstamos
- Spin-off: gif-generator, import-csv, social network plugin



QUÉ ES (Y QUÉ NO ES) ESTA CHARLA

- Charla práctica poco académica
- Catálogo de datos abiertos de Madrid y otros
- Aplicaciones OpenSource, NO comerciales
- Formatos usados
- Tal vez sean "inspiradoras"

BUZZWORDS

- html, csv, json, xls, kml
- Java y Groovy como lenguajes principales
- Grails y Micronaut como frameworks
- Gradle como herramienta construcción
- Telegram, Gitlab, Pipeline Digital Ocean y Google AppEngine como infraestructura

OPENSOURCE OPENDATA

- Open Source: modelo de desarrollo de software basado en la colaboración abierta enfocado más a lo práctico que a lo ético (Wikipedia)
- Open Data: filosofía y práctica para ofrecer determinados datos a todo el mundo sin restricciones de derechos de autor, patentes, etc (Otra vez Wikipedia)

CÁMARAS DE TRÁFICO

(probando Kafka)

- Xml, Jpg y Png
- Catálogo de datos
 - <https://datos.madrid.es/portal/site/egob/>
 - http://www.mc30.es/components/com_hotspots/datos/camaras
- Proyecto M30Gif <https://jorge-aguilera.gitlab.io/m30gif/>

DEMO

```
docker-compose up -d  
http://localhost:8080
```



Estuvo desplegada en DigitalOcean un par de meses (5-10€ al mes) con SSL gracias a **Let's Encrypt**



CÁMARAS TRAFICO BOT

M30Bot, el spin-off de m30gif

- Bot de Telegram que recibe peticiones de calles y devuelve la última imagen (gif animado)disponible
- <https://gitlab.com/jorge-aguilera/grails-m30-bot>

CÁMARAS TRAFICO BOT, MADRID

- Grails 4 corriendo en capa gratuita Google AppEngine (startup time < 3seg)
- catálogo de datos
 - <https://datos.madrid.es/portal/site/egob/>
 - <http://www.dgt.es/es/el-trafico/camaras-de-trafico/>

DEMO

<https://web.telegram.org/#/im?p=@M30Madridbot>



..., BARCELONA, GRANADA

- catálogo de datos
 - <https://opendata-ajuntament.barcelona.cat/>
 - <http://www.movilidadgranada.com/> +
<https://sierranevada.es>
 - Webcams Bariloche

DEMO

<https://web.telegram.org/#/im?p=@TraficoGranadaBot>



SPIN-OFF GIF GENERATOR

- <https://gitlab.com/puravida-software/gif-generator/>
- Librería Java disponible en Maven Central
(<https://mvnrepository.com/artifact/com.puravida.gif/gif-generator>)

CARRERAS MADRID

... ahora Eventos Madrid

- Mensaje diario a un canal de Telegram con los próximos eventos (carreras y actividades de bibliotecas)
- Catálogo de datos
 - <https://datos.madrid.es/portal/site/egob/>
 - formatos Excel, Json

ARQUITECTURA

- <https://gitlab.com/jorge-aguilera/carreras-madrid>
- Usando el scheduler pipeline de Gitlab ejecutamos diariamente un build de Gradle
- Desde Gitlab enviamos un resumen a un canal de Telegram

TASKS

CarrerasTask.groovy

EventosBibliotecasTask.groovy



DEMO

<https://web.telegram.org/#/im?p=@opendatamadrid>



SPIN-OFF PLUGIN SOCIALNETWORK

- <https://puravida-gradle.gitlab.io/social-network/>
- Plugin Gradle para enviar mensajes a Telegram (más Twitter y Slack)

PRÉSTAMOS

- Incluir los libros más leídos el mes anterior
- Reto: parsear CSV con 200K líneas y buscar los TOP
- Solución: usar una bbdd Derby en local
- `task queryPrestamos`

SPIN-OFF QUERYCSV PLUGIN

- <https://puravida-gradle.gitlab.io/query-csv/>
- Plugin Gradle para tratar CSV "pesados" y extraer información mediante SQL

BIBLIOMADRID

Importar en BigQuery de Google todo el histórico de préstamos y crear un DataSet abierto para su consulta

<https://gitlab.com/jorge-aguilera/bibliomadrid>

EJEMPLOS



Professional Amateur
@Chuso_Jar



Con el [#opendata](#) que ofrece [@bpmmadrid](#) y las manos mágicas de [@jagedn](#), se pueden hacer cosas como éstas:
"Evolución del número de préstamos del libro Juego de Tronos en bibliotecas CAM"[#JuegoDeTronos](#)

♡ 5 10:44 PM - May 13, 2019

[See Professional Amateur's other Tweets](#)



EJEMPLOS



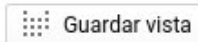
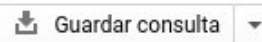
Jorge Eψ=Ήψ @jagedn · May 13, 2019



De 9 millones de prestamos en las [#bibliotecas](#) de [#Madrid](#) (2014-2019) sólo unos míseros 4179 fueron de alguna versión de "50 Sombras de Grey"

Vuelvo a creer en la humanidad

```
1 select count(*) from test.prestamos
2 where
3 tiauto='James, E. L.'
4 limit 10
```



Resultados de la consulta

[GUARDAR RESULTADO](#)

Se ha completado la consulta (tiempo transcurrido: 0,7 s; bytes procesados: 134,1 M)

Información de la tarea

Resultados

JSON

Detalles de ejecución

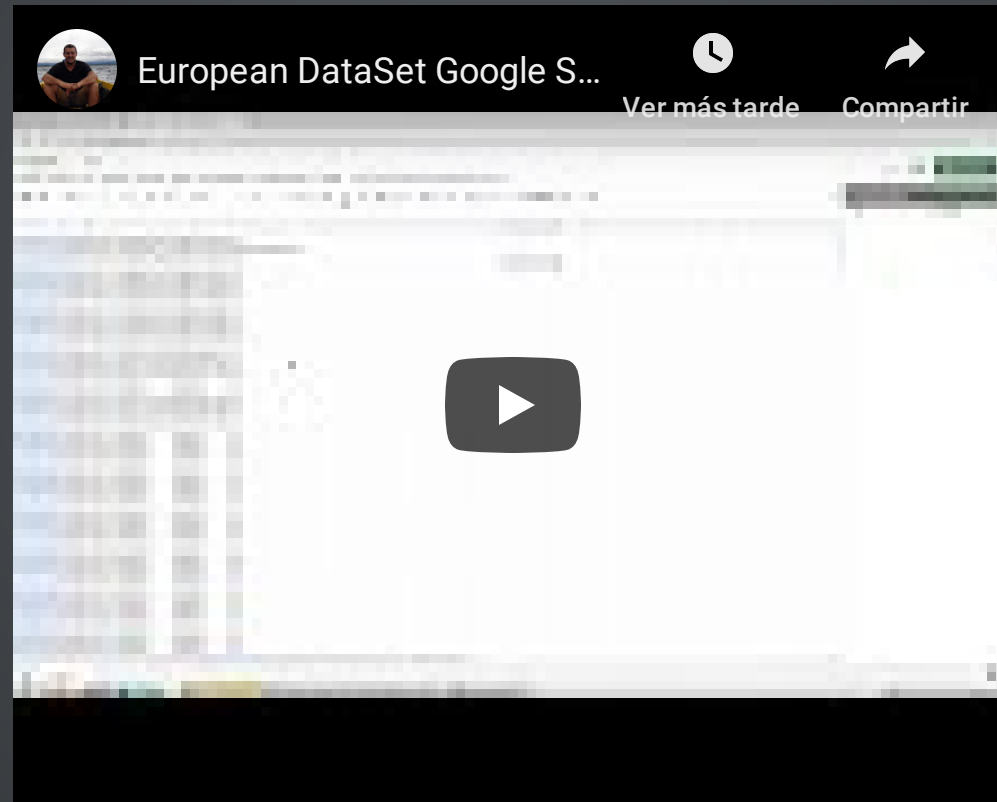
Fila	f0_
1	4179



Jorge Eψ=Ήψ
@jagedn



EUROPEAN DATA PORTAL



CONCLUSIONES

- Infinidad de datos ahí fuera
- Oportunidad de aprender
- Coste "cero" (económico porque en tiempo)

Q&A & FEEDBACK

Contact

 @jagedn

 <https://gitlab.com/puravida-software>

 <https://www.linkedin.com/in/jagedn/>



Feedback



<https://forms.gle/A3CkzVadYRdhBYXi8>

