



# FastAPI

en un pellejo de altramuz

2022/11/30 Luis Mesa <luismesalas@gmail.com> para



# HOLA, MI NOMBRE ES LUIS

- Docente de FP en IES Velázquez de Sevilla
- Co-organizador de Databeers Sevilla
- Solía ser Data Engineer y Cloud Architect



# HOLA, MI NOMBRE ES LUIS

- Docente de FP en IES Velázquez de Sevilla
- Co-organizador de Databeers Sevilla
- Solía ser Data Engineer y Cloud Architect

También era **SINGULAR**,  
muchas gracias por  
alojar la charla



# ATENCIÓN

- Toda la información aquí mostrada se basa en mi propia experiencia, es posible que existan sesgos y errores. Por tanto, toma lo que necesites pero teniendo en cuenta el contexto de esta charla.

## ATENCIÓN

- Toda la información aquí mostrada se basa en mi propia experiencia, es posible que existan sesgos y errores. Por tanto, toma lo que necesites pero teniendo en cuenta el contexto de esta charla.
- Cualquier comentario que me ayude a mejorar y reducir estos sesgos y errores es bienvenido y muy agradecido siempre que se haga desde el respeto y de forma constructiva, desde la empatía. Esto debe aplicar para esta y futuras charlas, independientemente de si soy yo o cualquier otra persona la que esté hablando.

# HOY VENGO A HABLAR DE FastAPI

# HOY VENGO A HABLAR DE FastAPI

FastAPI es un web framework moderno y de alto rendimiento para crear APIs con Python 3.7+

# HOY VENGO A HABLAR DE FastAPI

FastAPI es un web framework moderno y de alto rendimiento para crear APIs con Python 3.7+

→ Rápido, teniendo un rendimiento que está a la par con NodeJS y Go, gracias a Starlette (un ASGI ligero) y Pydantic (validador de datos basado en anotaciones estándar de Python).



# HOY VENGO A HABLAR DE FastAPI

FastAPI es un web framework moderno y de alto rendimiento para crear APIs con Python 3.7+

- Rápido, teniendo un rendimiento que está a la par con NodeJS y Go, gracias a Starlette (un ASGI ligero) y Pydantic (validador de datos basado en anotaciones estándar de Python).
- Fácil de implementar, incrementando la velocidad de desarrollo entre un 200% y un 300% y reduciendo aproximadamente en un 40% el número de bugs.\*

\* Según su página web, estimaciones basadas en pruebas realizadas con un equipo de desarrollo interno, construyendo aplicaciones listas para producción.

# HOY VENGO A HABLAR DE FastAPI

FastAPI es un web framework moderno y de alto rendimiento para crear APIs con Python 3.7+

- Rápido, teniendo un rendimiento que está a la par con NodeJS y Go, gracias a Starlette (un ASGI ligero) y Pydantic (validador de datos basado en anotaciones estándar de Python).
- Fácil de implementar, incrementando la velocidad de desarrollo entre un 200% y un 300% y reduciendo aproximadamente en un 40% el número de bugs.\*
- Intuitivo, dando soporte a los IDEs con autocompletado, con una buena documentación disponible y una curva de aprendizaje muy corta.

\* Según su página web, estimaciones basadas en pruebas realizadas con un equipo de desarrollo interno, construyendo aplicaciones listas para producción.

# HOY VENGO A HABLAR DE FastAPI

FastAPI es un web framework moderno y de alto rendimiento para crear APIs con Python 3.7+

- Rápido, teniendo un rendimiento que está a la par con NodeJS y Go, gracias a Starlette (un ASGI ligero) y Pydantic (validador de datos basado en anotaciones estándar de Python).
- Fácil de implementar, incrementando la velocidad de desarrollo entre un 200% y un 300% y reduciendo aproximadamente en un 40% el número de bugs.\*
- Intuitivo, dando soporte a los IDEs con autocompletado, con una buena documentación disponible y una curva de aprendizaje muy corta.
- Inteligente, proporcionando múltiples funcionalidades con cada declaración de parámetros.

\* Según su página web, estimaciones basadas en pruebas realizadas con un equipo de desarrollo interno, construyendo aplicaciones listas para producción.

# HOY VENGO A HABLAR DE FastAPI

FastAPI es un web framework moderno y de alto rendimiento para crear APIs con Python 3.7+

- Rápido, teniendo un rendimiento que está a la par con NodeJS y Go, gracias a Starlette (un ASGI ligero) y Pydantic (validador de datos basado en anotaciones estándar de Python).
- Fácil de implementar, incrementando la velocidad de desarrollo entre un 200% y un 300% y reduciendo aproximadamente en un 40% el número de bugs.\*
- Intuitivo, dando soporte a los IDEs con autocompletado, con una buena documentación disponible y una curva de aprendizaje muy corta.
- Inteligente, proporcionando múltiples funcionalidades con cada declaración de parámetros.
- Auto-documentado, generando documentación interactiva de forma automática.

\* Según su página web, estimaciones basadas en pruebas realizadas con un equipo de desarrollo interno, construyendo aplicaciones listas para producción.

# HOY VENGO A HABLAR DE FastAPI

FastAPI es un web framework moderno y de alto rendimiento para crear APIs con Python 3.7+

- Rápido, teniendo un rendimiento que está a la par con NodeJS y Go, gracias a **Starlette** (un ASGI ligero) y **Pydantic** (validador de datos basado en anotaciones estándar de Python).
- Fácil de implementar, incrementando la velocidad de desarrollo entre un 200% y un 300% y reduciendo aproximadamente en un 40% el número de bugs.\*
- Intuitivo, dando soporte a los IDEs con autocompletado, con una buena documentación disponible y una curva de aprendizaje muy corta.
- Inteligente, proporcionando múltiples funcionalidades con cada declaración de parámetros.
- Auto-documentado, generando documentación interactiva de forma automática.
- Basado en estándares, totalmente compatible con **OpenAPI** y **JSON Schema**.

\* Según su página web, estimaciones basadas en pruebas realizadas con un equipo de desarrollo interno, construyendo aplicaciones listas para producción.

# HOY VENGO A HABLAR DE ⚡ FastAPI

FastAPI es un web framework moderno y de alto rendimiento para crear APIs con Python 3.7+



Gracias a este señor  
colombiano con  
bigote tan majete

Sebastián Ramírez (@tiangolo)  
y la comunidad de FastAPI

- Rápido, teniendo un rendimiento que está a la par con NodeJS y Go, gracias a **Starlette** (un ASGI ligero) y **Pydantic** (validador de datos basado en anotaciones estándar de Python).
- Fácil de implementar, incrementando la velocidad de desarrollo entre un 200% y un 300% y reduciendo aproximadamente en un 40% el número de bugs.\*
- Intuitivo, dando soporte a los IDEs con autocompletado, con una buena documentación disponible y una curva de aprendizaje muy corta.
- Inteligente, proporcionando múltiples funcionalidades con cada declaración de parámetros.
- Auto-documentado, generando documentación interactiva de forma automática.
- Basado en estándares, totalmente compatible con **OpenAPI** y **JSON Schema**.

\* Según su página web, estimaciones basadas en pruebas realizadas con un equipo de desarrollo interno, construyendo aplicaciones listas para producción.

# MENOS HABLAR Y MÁS ARREMANGARSE

The screenshot shows the 'Plantillas orgánicas de centros docentes públicos' dataset page. The header includes the Junta de Andalucía logo, 'DATOS ABIERTOS', a search bar, and navigation links. The breadcrumb trail is 'Datos abiertos > Conjuntos de datos > Plantillas orgánicas de centros docentes públicos'. The main content area has a title, description, source, and a 'Datos y recursos' section with three download options: ODS, CSV, and XLS, each with an 'Explorar' button. A right sidebar shows a preview of the data and organizational information.

Portal de la Junta de Andalucía

Junta de Andalucía

DATOS ABIERTOS

Buscar

p. ej. ofertas de empleo, ayudas, escolarización...

Catálogo de datos Tutoriales Aplicaciones Sobre el proyecto Contacto

Datos abiertos > Conjuntos de datos > Plantillas orgánicas de centros docentes públicos

## Plantillas orgánicas de centros docentes públicos

Información de las plantillas orgánicas de los centros docentes públicos dependientes de las Consejería de Educación y Deporte de la Junta de Andalucía. El conjunto de datos recoge el cuerpo, provincia, municipio, centro docente, puesto y cantidad de personal en plantilla.

Fuente de datos: [Consejería de Educación y Deporte](#).

### Datos y recursos

- ODS - Plantillas orgánicas de los centros docentes ...** [Explorar](#)
- CSV - Plantillas orgánicas de los centros docentes ...** [Explorar](#)
- XLS - Plantillas orgánicas de los centros docentes ...** [Explorar](#)

Plantillas orgánicas de centros docentes públicos

Organización

Junta de Andalucía  
Consejería de Educación y Deporte

Educación y Deporte

Conjunto de datos de la [Consejería de Educación y Deporte](#). Junta de Andalucía.

He creado una demo cogiendo datos de aquí

<https://www.juntadeandalucia.es/datosabiertos/portal/dataset/plantillas-orgánicas-de-centros-docentes-publicos>

# ESTA ES LA PINTA QUE TIENE EL DATASET



CUERPO	PROVINCIA	LOCALIDAD	CENTRO	PUESTO	PLANTILLA
MAESTROS	ALMERÍA	ABLA	04000018 C.E.I.P. JOAQUÍN TENA SICILIA	00597031 EDUCACIÓN INFANTIL	2
MAESTROS	ALMERÍA	ABLA	04000018-C.E.I.P. JOAQUÍN TENA SICILIA	00597032- LENGUA EXTRANJERA-INGLÉS (PRIMARIA)	1
MAESTROS	ALMERÍA	ABLA	04000018-C.E.I.P. JOAQUÍN TENA SICILIA	00597033- LENGUA EXTRANJERA-FRANCÉS (PRIMARIA)	1
MAESTROS	ALMERÍA	ABLA	04000018-C.E.I.P. JOAQUÍN TENA SICILIA	00597034- EDUCACIÓN FÍSICA (PRIMARIA)	1
MAESTROS	ALMERÍA	ABLA	04000018-C.E.I.P. JOAQUÍN TENA SICILIA	00597035- MÚSICA (PRIMARIA)	1
MAESTROS	ALMERÍA	ABLA	04000018-C.E.I.P. JOAQUÍN TENA SICILIA	00597036- PEDAGOGÍA TERAPÉUTICA	1
MAESTROS	ALMERÍA	ABLA	04000018-C.E.I.P. JOAQUÍN TENA SICILIA	00597038- EDUCACIÓN PRIMARIA	3
MAESTROS	ALMERÍA	ABRUCENA	04000021-C.E.I.P. ANTONIO RELAÑO	00597031- EDUCACIÓN INFANTIL	2
MAESTROS	ALMERÍA	ABRUCENA	04000021-C.E.I.P. ANTONIO RELAÑO	00597032- LENGUA EXTRANJERA-INGLÉS (PRIMARIA)	1
MAESTROS	ALMERÍA	ABRUCENA	04000021-C.E.I.P. ANTONIO RELAÑO	00597034- EDUCACIÓN FÍSICA (PRIMARIA)	1
MAESTROS	ALMERÍA	ABRUCENA	04000021-C.E.I.P. ANTONIO RELAÑO	00597035- MÚSICA (PRIMARIA)	1
MAESTROS	ALMERÍA	ABRUCENA	04000021-C.E.I.P. ANTONIO RELAÑO	11597038- EDUCACIÓN PRIMARIA - BILINGÜE INGLÉS	1
MAESTROS	ALMERÍA	ADRA	04602079-C.E.I.P. ABDERA	00597031- EDUCACIÓN INFANTIL	3
MAESTROS	ALMERÍA	ADRA	04602079-C.E.I.P. ABDERA	00597032- LENGUA EXTRANJERA-INGLÉS (PRIMARIA)	1
MAESTROS	ALMERÍA	ADRA	04602079-C.E.I.P. ABDERA	00597034- EDUCACIÓN FÍSICA (PRIMARIA)	1
MAESTROS	ALMERÍA	ADRA	04602079-C.E.I.P. ABDERA	00597035- MÚSICA (PRIMARIA)	1
MAESTROS	ALMERÍA	ADRA	04602079-C.E.I.P. ABDERA	00597036- PEDAGOGÍA TERAPÉUTICA	1
MAESTROS	ALMERÍA	ADRA	04602079-C.E.I.P. ABDERA	00597038- EDUCACIÓN PRIMARIA	5
MAESTROS	ALMERÍA	ADRA	04000092-C.E.I.P. MARE NOSTRUM	00597031- EDUCACIÓN INFANTIL	9
MAESTROS	ALMERÍA	ADRA	04000092 C.E.I.P. MARE NOSTRUM	00597032- LENGUA EXTRANJERA-INGLÉS (PRIMARIA)	2
MAESTROS	ALMERÍA	ADRA	04000092-C.E.I.P. MARE NOSTRUM	00597033- LENGUA EXTRANJERA-FRANCÉS (PRIMARIA)	1

schools	
123 code	INTEGER
ABC name	TEXT
ABC province	TEXT
ABC locality	TEXT

positions	
ABC code	TEXT
ABC name	TEXT
ABC corps	TEXT

assignments	
123 school	INTEGER
ABC position	TEXT
123 quantity	INTEGER



# Y ESTO ES LO QUE OS PRETENDO MOSTRAR

- Métodos necesarios para realizar las operaciones CRUD sobre una de las tablas.
- Organización de recursos mediante el uso de *routers*.
- Algunas indicaciones para mejorar la documentación generada de forma automática.
- El uso de *TestClient* para realizar algún test unitario con *pytest* sobre alguno de los recursos.
- Securización de un *endpoint*.



# REPO CON EL CÓDIGO DE LA DEMO

Por favor, con un poco de cariño. Está en progreso, todavía me falta algo de documentación y tal 😊



<https://github.com/luismesalas/fastapi-demo-sqlite>

# Y YASTÁ, SED FELICES

Muchas gracias 🥰

2022/11/30 Luis Mesa <luismesalas@gmail.com> para

