



# Presentación



## v20240205

- David González Márquez

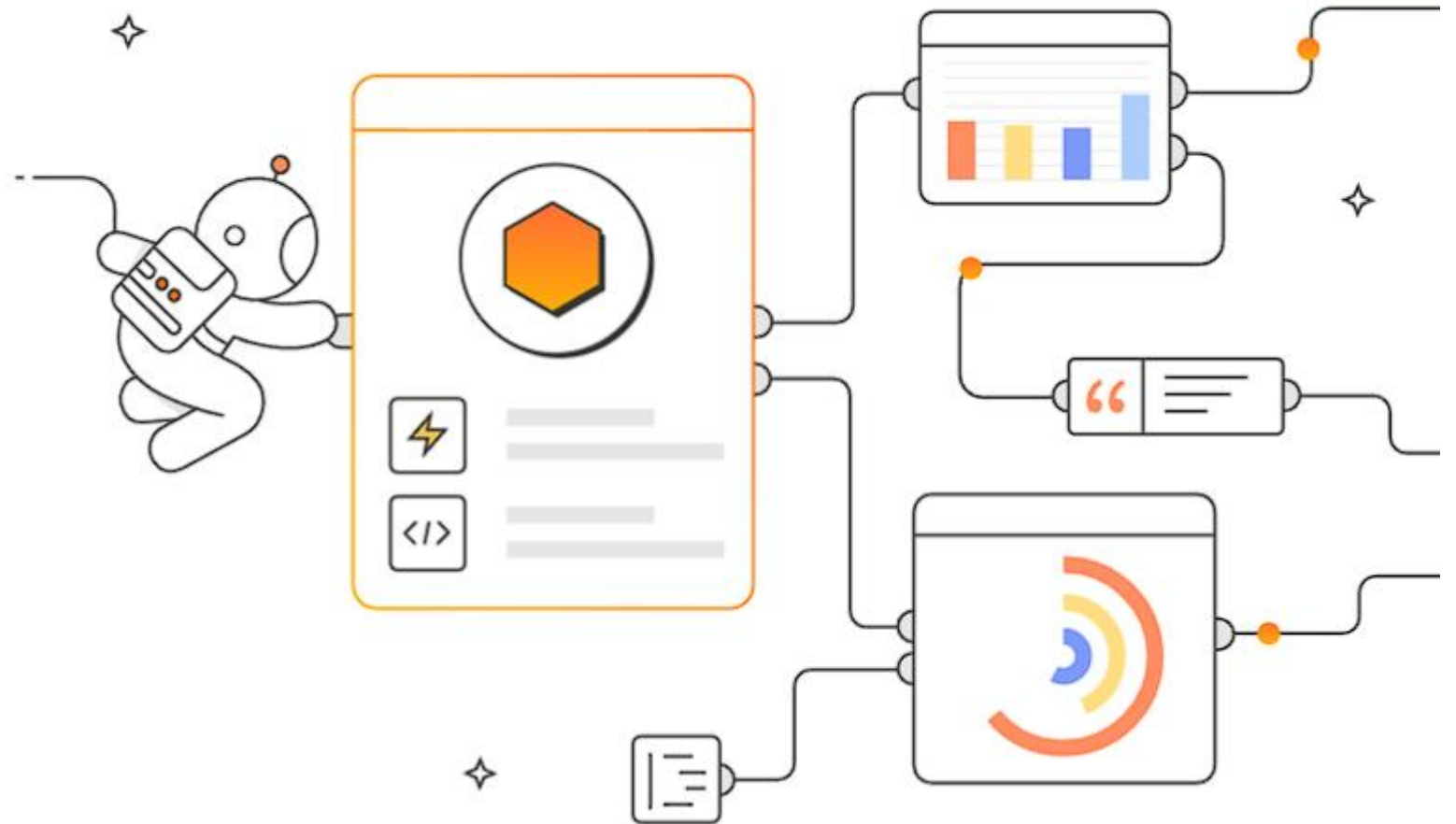




# State of the API

- <https://www.postman.com/state-of-api/>
- <https://smartbear.com/state-of-software-quality/api/>
- <https://cloud.google.com/resources/state-of-apis-and-applications-report>
- <https://stateofapis.com/>

# 2023 State of the API Report



<https://www.postman.com/state-of-api/>



CEU

Universidad  
San Pablo

# SISTEMAS WEB II

# Resultados de aprendizaje

- Conocer los distintos modelos de servicios web vigentes y las distintas tecnologías
- Adquisición de los conocimientos necesarios para tomar decisiones sobre la metodología a seguir y los posibles problemas al diseñar un servicio web
- Ser capaz de analizar y argumentar debidamente los beneficios y desventajas de las distintas arquitecturas de servicios en una problemática determinada

# Resultados de aprendizaje

- Ser capaz de comunicar y explicar una propuesta de desarrollo de servicios web
- Ser capaz de especificar, diseñar, implementar, desplegar y mantener los sistemas Web que soportan procesos de negocio

# Conocimientos previos

- Sistemas Web I
- Bases de datos
- Programación
- Programación en Entornos Distribuidos
- Redes de Ordenadores
- Administración de Sistemas de Información
- Sistemas Operativos



# Programa

- Introducción a los servicios web
- Representación de la información en sistemas Web:
  - XML
  - JSON
- Bases de datos no relacionales
- Arquitecturas REST
  - OpenAPI
- Introducción a los microservicios

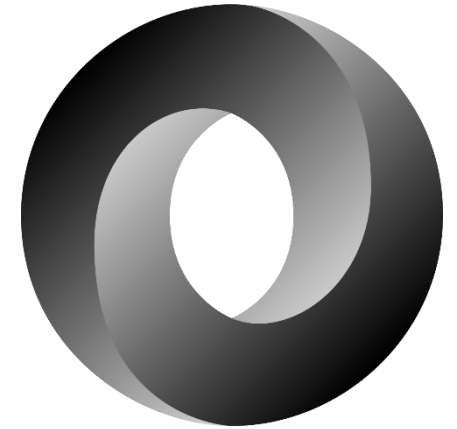
# Metodología

Learn by **DOING**.



# Programa prácticas

En grupos o individualmente



{ REST }



Microservices



# Evaluación

<b>CONVOCATORIA ORDINARIA (Evaluación Continua)</b>		
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Peso</b>
EF	Examen final*	40%
PR	Prácticas*	60%
OP	Trabajos opcionales†	Hasta el 10%
* Es obligatorio aprobar tanto el examen final como el conjunto de las prácticas para aprobar la asignatura		
† Los trabajos opcionales solo suman si se aprueba el resto del contenido y se tiene al menos un 75% de asistencia		

# Evaluación

## Nota de prácticas (60%)

- Consecución de los objetivos
- Documentación
- Presentación de la práctica final
- Plagio o dudas acerca de la autoría resultarán en una calificación de 0 en la nota de prácticas

# Evaluación

## Convocatoria Extraordinaria

- Un único examen con TODO el contenido



# Material

- Guía docente:
  - [uspceu > GISI](#) > Plan de estudios > 4º
  - También desde Blackboard
- Presentaciones y explicación en clase
- Enunciados del trabajo práctico
- Repositorio con el código de la asignatura
- Material adicional: tutoriales, aclaraciones, etc.
- Anuncios en Blackboard

# Tened en cuenta que...

Para aprobar la asignatura en convocatoria ordinaria:

- Es necesario aprobar el examen final
- Es necesario aprobar el conjunto de las prácticas



# Fechas importantes

- Fecha de presentación (tentativo):
  - Último día de clase
- Fecha Ordinario (tentativo):
  - **4 de junio de 2024 a las 14:30**
- Fecha Extraordinario (tentativo):
  - **26 de junio de 2024 a las 14:30**

# Tutorías

- Despacho: D.2.3.1
- Correo: [alvaro.sanchezpicot@ceu.es](mailto:alvaro.sanchezpicot@ceu.es)
  - Empezar el asunto del correo por: [SW2]

# Referencias

- Bernhardt, Manuel. Reactive web applications covers Play, Akka, and Reactive Streams. Shelter Island, NY: Manning Publications Co, 2016
- Richardson, Leonard, and Sam Ruby. RESTful web services. Farnham: O'Reilly, 2007
- Iverson, Will. Real world web services. Beijing Sebastopol, Ca: O'Reilly, 2004
- Pramod J. Sadalage and Martin Fowler. NoSQL Distilled: A Brief Guide to the Emerging World of Polyglot Persistence. 2012
- Building Microservices: Designing Fine-Grained Systems 2nd Edition, O'Reilly, 2021, ISBN: 978-1492034025

# Referencias

- Shklar, Leon, and Rich Rosen. Web application architecture : principles, protocols and practices. Chichester, England Hoboken, NJ: Wiley, 2009. Print.
- Abbott, Martin L., and Michael T. Fisher. The art of scalability : scalable web architecture, processes, and organizations for the modern enterprise. New York: Addison-Wesley, 2015. Print.
- Newman, Sam. Building microservices : designing fine-grained systems. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2015. Print.
- Larman, Craig. Applying UML and patterns : an introduction to object-oriented analysis and design and iterative development. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall PTR, 2005. Print.

# Referencias

- Murach, Joel, and Michael Urban. Murach's Java servlets and JSP : training & reference. Fresno, CA: Mike Murach & Associates, 2014. Print.
- Kurniawan, Budi. Servlet and JSP : a tutorial. Brossard, Quebec, Canada: Brainy Software, 2015. Print.
- Gourley, David, and Brian Totty. HTTP : the definitive guide. Beijing Sebastopol, CA: O'Reilly, 2002. Print.
- K. Scott Allen. What Every Web Developer Should Know About . OdeToCode Programming Series Book.2012.
- Grigorik, Ilya. High-performance browser networking. Sebastopol, CA: O'Reilly, 2013. Print.4.-