

ARQUITECTURAS MODERNAS

---

# CONCLUSIÓN DEL CURSO

---

Daniel Blanco Calviño

# ARQUITECTURAS CONVENCIONALES

- **Puntos clave.**

- Monolitos y centradas en los datos.
- Sin capas o tres capas típica. Presentación, lógica de negocio y acceso a datos.



Desarrollo rápido al inicio y fácil adaptación.



Difícil de mantener y evolucionar a largo plazo.



Proyectos con corto tiempo de vida.

# DOMAIN DRIVEN DESIGN

- **Puntos clave.**

- Centrado en el dominio del problema.
- Lenguaje ubicuo, contextos acotados y mapeo de contextos.
- Surge una nueva capa, la de dominio. Entidades + Servicios de Dominio.



Desarrollo mucho más rápido a largo plazo. Mantenable y evolucionable.



Lento al principio. Difícil adaptación. Necesario tener expertos de dominio.



Proyectos con largo tiempo de vida y con problemas con un dominio rico.

# COMMAND QUERY RESPONSIBILITY SEGREGATION

- **Puntos clave.**

- Tratamiento independiente de lecturas y escrituras.
- Posibilidad de tener dos Bases de Datos.
- Mejora con Event Sourcing.



Optimización de lecturas y escrituras.



Gran complejidad y sincronización.



Proyectos dónde el rendimiento sea algo crítico.

# EVENT SOURCING

- **Puntos clave.**

- Almacenamiento de eventos en lugar de estado actual.
- El estado actual se consigue ejecutando todos los eventos.
- Muy útil con CQRS.



Trazabilidad del estado del sistema en el tiempo.



Eficiencia en lecturas y mayor complejidad.



Proyectos dónde se use CQRS o se necesite un log de las acciones.

# EVENT DRIVEN PROGRAMMING

- **Puntos clave.**

- Interacción mediante eventos en lugar de llamadas directas a métodos.
- Desacople entre la parte productora del evento y la consumidora.



Flexibilidad para añadir más consumidores del evento sin modificar nada.



Mayor complejidad general.



Cuando en el futuro se necesiten más consumidores. Procesos asíncronos.

# MICROSERVICIOS

- **Puntos clave.**

- División del dominio en subdominios. Cada uno será un microservicio.
- Viven de forma independiente.
- Agnósticos de la tecnología.



Sistemas más manejables y escalado independiente en cada microservicio.



Cooperación entre equipos e interfaz de usuario.



Sistemas en los que necesitamos una alta disponibilidad.

# ARQUITECTURA HEXAGONAL

- **Puntos clave.**

- Aislar aún más el core de nuestro sistema.
- Puertos y adaptadores.



Fácil de testear y muy flexible.



Arquitectura pesada y confusa al aplicar con frameworks.



Incertidumbre en las tecnologías que se van a utilizar.



# ARQUITECTURA MICROKERNEL

- **Puntos clave.**

- Componente con funcionalidad básica, microkernel.
- Componentes que ofrecen la funcionalidad, plug-ins.



Flexibilidad y personalización de nuestro sistema.



Necesidad de un gran análisis previo. No demasiado apto para web.

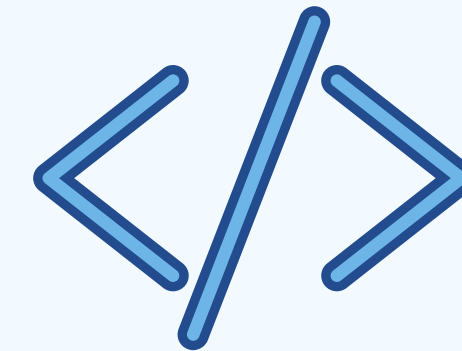


Sistemas en los que el concepto de plug-in sea de utilidad.

# EL SOFTWARE NO ES UNA CIENCIA EXACTA

- El mayor profesor es la experiencia.
  - Prueba y error.
- **La arquitectura se debe adaptar al problema y al equipo**, no al revés.
  - No sigas al 100% la teoría aunque veas que no se ajusta del todo bien a tu caso particular. Toma los detalles que sí lo hagan.
- Lo más importante es ser **flexible y estar abierto al cambio** cuando sea necesario.

# FIN DEL CURSO ARQUITECTURAS MODERNAS



**Daniel Blanco Calviño**

# VALORA Y COMPARTE!

- Las valoraciones me ayudarán mucho a seguir creando cursos y a mejorar el material con el que trabajo.
- Si te ha gustado el curso, compártelo con otras personas a las que les pueda interesar!



# ¿TIENES DUDAS?

*Pregunta, ¡sin miedo!*

Estaré atento en **esta plataforma, en LinkedIn y en Twitter** para intentar resolver todas tus dudas!

Si tienes alguna sugerencia sobre el curso, o crees que me he equivocado en alguna cuestión, coméntamelo. De esta forma podré corregir el contenido y ayudará a muchas más personas.



**Daniel Blanco Calviño**



**@DanielBlancoSWE**