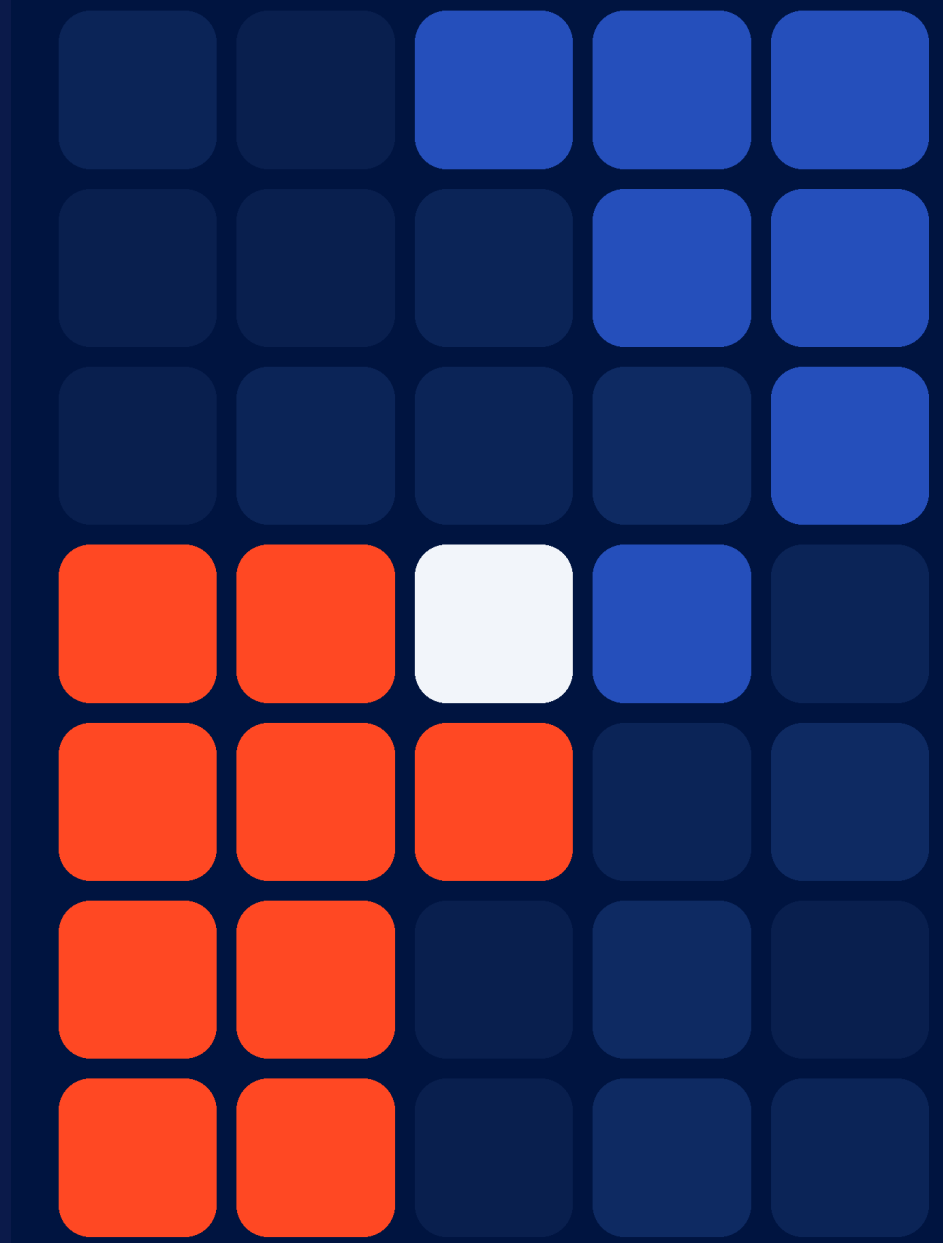
Soltein

ACADEMIA SOLTEIN · INTRODUCCIÓN A LA AE, AS Y LPS

LPS: línea de productos de software

Modelo de arquitectura empresarial: introducción operativa.



Lección: LPS: línea de productos de software · Presentación original sl-LPS-soltein (07/05/2024)

Odoo ERP · Suite Soltein

Contenido de la lección

01 Definición de la LPS

02 Modelo general

03 LPS vs modelo tradicional

04 Estrategia de desarrollo de la LPS

05 Cómo construirlo y gestionarlo

Definición de la LPS

> **“Un conjunto de sistemas de software que comparten características y se desarrollan a partir de un conjunto común de bienes núcleo (core assets).”**

Software Engineering Institute (SEI)

Productos y bienes núcleo

- Los productos de la línea son los distintos sistemas.
- Los bienes núcleo son las partes reutilizables con que se desarrollan los productos.
- Son la base de la línea de productos.

Los bienes núcleo incluyen

Arquitectura, componentes reutilizables, modelos de dominio, requerimientos, documentación y planes de prueba, entre otros.

Estrategia de desarrollo: reutilización y configuración

- Se reutiliza y se configura software.
- Dos tipos de elementos: activos de dominios y productos de clientes.
- Los activos de dominio alimentan los productos de cada cliente.

Idea clave

Construir una vez los activos del dominio y configurar los productos de cada cliente.

Cómo construirlo y gestionarlo: dos planos

Plano de los dominios

- Arquitectura de procesos y arquitectura corporativa.
- Área de procesos y línea temática.
- Macroproceso, proceso y actividad.
- Ejemplos: ecommerce, contabilidad, CRM, retail.

Plano técnico (aplicaciones)

- Arquitectura de sistema: subsistema y módulo.
- Componente y requisito.
- Aplicaciones: componentes, conectores, configuraciones y constraints.
- Infraestructura: mails, server, DNS.

Las 4 C de la arquitectura

1

Componentes

Aparecen en la arquitectura de aplicaciones.

2

Conectores

Aparecen en la arquitectura de aplicaciones.

3

Configuraciones

Aparecen en la arquitectura de aplicaciones.

4

Constraints

Restricciones de la solución (ver ejemplos abajo).

Ejemplo de restricción: no permite más de 5000 usuarios online ni integrarse al sistema de la aduana.

Arquitectura de dominio y de aplicaciones

Arquitectura de dominio (línea base)

- Define los activos comunes de la línea.
- Se observa cómo en un cliente se reutiliza un activo (C6) tal como está en la línea base.

Arquitectura de aplicaciones (variabilidad)

- Instancia el dominio para un cliente.
- Ejemplo de variación: se incorpora un componente nuevo (C8).

Arquitectura de dominio: vistas

- Procesos.
- Sistema.
- Datos e integración.
- Tecnología y presentación.
- Seguridad.
- Infraestructura.

Desarrollo del dominio

Varias LPS (LPS 1, 2, 3) con construcción, integración, prueba, y catálogo y almacenamiento en el repositorio de software.

SCRUM aplicado a la LPS

Proyectos internos

- Fase de concepción: sprint de concepción.
- Fase de ingeniería de dominio: activos de negocio y tecnológicos.
- Sprint de construcción y sprint de liberación.

Proyectos externos

- Fase de concepción: sprint de concepción.
- Fase de ingeniería de aplicaciones: sprint de construcción.
- Arquetipo arquitectónico; empaquetado y despliegue: sprint de liberación.

Correspondencia entre planos (según el modelo de la tesis)

Lección «Modelo de desarrollo de software basado en LPS»

- Áreas de procesos con subsistemas.
- Áreas funcionales con módulos.
- Procesos con componentes.
- Actividades con requisitos.

Para qué sirve

Para trazar el plano de procesos hacia el plano técnico del sistema.

Lo que debes recordar

Qué es una LPS

Sistemas que comparten características y se desarrollan de bienes núcleo.

Reutilizar y configurar

Activos de dominio y productos de clientes.

Dominio y aplicación

La base común y la variabilidad de cada cliente.

SCRUM

Gestiona proyectos internos y externos de la LPS.

Soltein · Una empresa que evoluciona · soltein.mx · cursosodoo.soltein.net

Fuentes y pendientes por validar

FUENTES

· Presentación original sl-LPS-soltein-2024-06-v1.0 (Drive).
· Definición del SEI (citada en el original).
· Correspondencia entre planos: tesis de Dorisbel Muro Fumero (lección «Modelo de desarrollo de software basado en LPS»).

REQUIERE VALIDACIÓN

· «LPS vs modelo tradicional», «Modelo general» y «Modelo de construcción LPS» son diagramas sin texto legible: no incluidos.
· La correspondencia entre planos se tomó de la tesis de LPS; el texto de esta presentación solo lista los términos sin relacionarlos.
· Fecha del original: 07/05/2024; el pie trae 23/05/2018 y un número de teléfono (no incluidos).
· El original solo nombra las 4 C; sus definiciones no están en el texto y deben tomarse del curso o del arquitecto de Soltein.