Programa del curso

Semestre 2022-20

Nombre del curso:	Arquitectura de Procesos de Negocio
Créditos:	4
Profesor:	Mario Sánchez (mar-san1@uniandes.edu.co)
Versión PDF	Click Aquí

Descripción

Los procesos de negocio son el corazón de cualquier organización y el centro de su arquitectura: son la conexión entre el modelo de negocio y el modelo operativo (personas, tecnologías, recursos) y son también el punto donde se hacen evidentes los aciertos y los problemas en el diseño de la empresa. Si la empresa tiene problemas, por ejemplo con sus recursos tecnológicos, esto se verá reflejado en procesos ineficientes y poco confiables. De igual manera, si queremos resolver problemas en una organización, el lugar natural para empezar a estudiar lo que está sucediendo y plantear estrategias de mejoramiento ajustadas a la realidad de la organización es la arquitectura de procesos. Si esta no es clara, es muy posible que se introduzcan nuevos y costosos componentes tecnológicos que no resuelvan ninguno de los problemas de fondo.

Este curso está centrado en el estudio de los procesos y su rol dentro de las organizaciones, las relaciones que tienen con los otros elementos de la arquitectura y los mecanismos para mejorarlos. El curso está organizado en tres partes principales. Primero, se estudian mecanismos para entender cómo son los procesos, documentarlos y especialmente documentar las dependencias hacia otros elementos de la arquitectura. Luego, se estudia una aproximación al mejoramiento de los procesos que involucra a todas las dimensiones de la arquitectura (personas, tecnología, indicadores, etc.) y que se concentra en la automatización de procesos con énfasis en el uso de motores y los retos que esto plantea desde el punto de vista de integración. Finalmente se estudian aspectos metodológicos que soportan los proyectos de mejoramiento, incluyendo la aplicación de técnicas avanzadas como el análisis de datos y la simulación de procesos. El curso tiene un enfoque práctico: los conceptos que se estudian en clase se practican en talleres para asegurar el verdadero desarrollo de las habilidades y la asimilación de los conceptos. Además, durante el curso se trabaja en un caso sobre una empresa real que permite apreciar directamente las problemáticas que enfrentan las organizaciones con respecto a sus procesos y practicar el análisis, diseño, priorización y selección de estrategias de mejoramiento.

Profesor: Mario Sánchez, Profesor Asociado del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación de la Universidad de los Andes. Director del grupo TICsw - Tecnologías de Información y Construcción de Software. Ph.D en Ciencias de la Vrije Universiteit Brussel, Ph.D. en Ingeniería, Magíster en Ingeniería de Sistemas y Computación e Ingeniero de Sistemas y Computación de la Universidad de los Andes.

Objetivos

- Entender el rol de la arquitectura de procesos de negocio dentro de la organización.
- Diseñar, justificar y validar arquitecturas de procesos que apoyen efectivamente al negocio.
- Conocer y aplicar técnicas orientadas al mejoramiento de procesos.
- Aprender a identificar y diseñar capacidades informáticas para apoyar o automatizar elementos de la arquitectura de procesos.
- Conocer las principales arquitecturas y componentes tecnológicos para soportar la integración de aplicaciones con miras a automatizar procesos.

Evaluación

Teoría:	
Examen individual	30%
Proyecto:	
Entrega 1	25%
Entrega 2	25%
Práctica:	
Talleres	20%