

Tecnologías para el Desarrollo de Aplicaciones Empresariales sobre Internet

Pablo Sánchez

Dpto. Ingeniería Informática y Electrónica
Universidad de Cantabria
Santander (Cantabria, España)
p.sanchez@unican.es



Índice

- 1 Índice
- 2 Datos Administrativos
- 3 Objetivos y Temario
- 4 Metodología
- 5 Métodos de Evaluación/Calificación
- 6 Bibliografía

Índice

- 1 Índice
- 2 **Datos Administrativos**
- 3 Objetivos y Temario
- 4 Metodología
- 5 Métodos de Evaluación/Calificación
- 6 Bibliografía

Índice

- 1 Índice
- 2 Datos Administrativos
 - Profesorado
 - Horarios
- 3 Objetivos y Temario
- 4 Metodología
- 5 Métodos de Evaluación/Calificación
- 6 Bibliografía

Profesorado

Pablo Sánchez Barreiro

Despacho 1069
Departamento de Ingeniería Informática y Electrónica
p.sanchez@unican.es

Índice

- 1 Índice
- 2 Datos Administrativos
 - Profesorado
 - **Horarios**
- 3 Objetivos y Temario
- 4 Metodología
- 5 Métodos de Evaluación/Calificación
- 6 Bibliografía

Horario de Clases (Tercer Periodo)

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
15:30 - 16:30					
16:30 - 17:30					
17:30 - 18:30		Aula 13		Aula 13	
18:30 - 19:30		Aula 13		Aula 13	

Horario de Clases (Cuarto Periodo)

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
15:30 - 16:30		Aula 13		Aula 13	
16:30 - 17:30		Aula 13		Aula 13	
17:30 - 18:30					
18:30 - 19:30					

- La asistencia a las clases teóricas y prácticas no es obligatoria, **pero si altamente recomendable e incluso necesaria.**

Horario Tutorías

- A cualquier hora, preferentemente de mañana.
- Disponible tardes de Martes y Jueves.
- Si se quiere asegurar disponibilidad, avisar con antelación.
- Disponible a través de correo y **moodle**.

Índice

- 1 Índice
- 2 Datos Administrativos
- 3 **Objetivos y Temario**
- 4 Metodología
- 5 Métodos de Evaluación/Calificación
- 6 Bibliografía

Índice

- 1 Índice
- 2 Datos Administrativos
- 3 Objetivos y Temario
 - **Objetivos**
 - Temario
- 4 Metodología
- 5 Métodos de Evaluación/Calificación
- 6 Bibliografía

Objetivos de la Asignatura

- 1 Comprender el concepto de aplicación empresarial.
- 2 Comprender cómo se divide una aplicación empresarial en capas.
- 3 Saber aplicar patrones para el diseño de una capa de negocio.
- 4 Conocer, comprender y saber configurar patrones para la creación de puentes objeto-relacional.
- 5 Saber utilizar herramientas para la generación de puentes objeto-relacional.
- 6 Saber aplicar patrones para el diseño de una capa de servicio.
- 7 Saber especificar y diseñar una capa de servicios REST.
- 8 Saber aplicar patrones para el diseño de una capa de presentación.
- 9 Ser capaz de utilizar servicios proporcionados por los servidores de aplicaciones.

Resultados de Aprendizaje

- 1 Elaborar modelos de dominio utilizando POJOs.
- 2 Anotar un modelo de dominio para persistirlo utilizando JPA.
- 3 Usar Spring para la construcción de capas de persistencia.
- 4 Definir una interfaz REST para la manipulación de modelos de dominio.
- 5 Serializar objetos en formato JSON usando anotaciones.
- 6 Implementar un controlador HTTP usando Spring.
- 7 Implementar una capa de servicio usando POJOS.
- 8 Implementar una interfaz SPA utilizando AngularJS.
- 9 Ser capaz de utilizar tokens de autenticación.
- 10 Utilizar los servicios de Spring para el control de accesos.

Índice

- 1 Índice
- 2 Datos Administrativos
- 3 Objetivos y Temario
 - Objetivos
 - **Temario**
- 4 Metodología
- 5 Métodos de Evaluación/Calificación
- 6 Bibliografía

Temario

- 1 Fundamentos.
- 2 Capa de Negocio: Entidades de Dominio.
- 3 Capa de Persistencia.
- 4 Capa de Negocio: Servicios.
- 5 Capa de Presentación.

Índice

- 1 Índice
- 2 Datos Administrativos
- 3 Objetivos y Temario
- 4 Metodología
- 5 Métodos de Evaluación/Calificación
- 6 Bibliografía

Índice

- 1 Índice
- 2 Datos Administrativos
- 3 Objetivos y Temario
- 4 Metodología
 - Plataforma
 - Actividades
- 5 Métodos de Evaluación/Calificación
- 6 Bibliografía

Plataforma de Trabajo

- La plataforma de trabajo de la asignatura es *moodle*.
- Todas las notificaciones y publicaciones se harán a través de *moodle*.
- Es obligación del alumno estar atento a las posibles notificaciones y avisos que se realicen a través de moodle.

Índice

- 1 Índice
- 2 Datos Administrativos
- 3 Objetivos y Temario
- 4 Metodología
 - Plataforma
 - **Actividades**
- 5 Métodos de Evaluación/Calificación
- 6 Bibliografía

Clases en Aula

Objetivo

Entender los conocimientos teóricos que constituyen la base de las habilidades y destrezas a adquirir al final de la asignatura.

- Preparación autónoma y exposición del contenido teórico..
- Clases magistrales.
- La asistencia a las clases teóricas y prácticas no es obligatoria, **pero si altamente recomendable e incluso necesaria.**
- Sin conocimiento teórico es imposible alcanzar las habilidades prácticas.

Clases en Laboratorio

Objetivo

Aplicar los conceptos teóricos aprendidos en las clases de aula al desarrollo de un sistema software real de mediana escala, con el objetivo de desarrollar las competencias procedimentales y actitudinales propias de un Ingeniero.

- Desarrollo de un proyecto relativo a una pequeña aplicación empresarial.
- El desarrollo estará dividido en varias etapas, al final de cada una de las cuales se realizará su correspondiente entrega.

Índice

- 1 Índice
- 2 Datos Administrativos
- 3 Objetivos y Temario
- 4 Metodología
- 5 **Métodos de Evaluación/Calificación**
- 6 Bibliografía

Índice

- 1 Índice
- 2 Datos Administrativos
- 3 Objetivos y Temario
- 4 Metodología
- 5 Métodos de Evaluación/Calificación
 - **Fórmula Calificación**
 - Ponderación de las Etapas del Proyecto
 - Prueba Final
- 6 Bibliografía

Cálculo de la Calificación Final

Fórmula de Cálculo de la Calificación Final

$$\text{Calificación Final} = \text{Proyecto} \times 0,75 + \\ \text{Prueba Final Escrita} \times 0,25$$

- Para poder aplicar la fórmula anterior se debe obtener un mínimo de 5.00 en el proyecto.
- En virtud del transcurso de la asignatura, se podrá eximir a determinados alumnos de la realización de la prueba final escrita.

Índice

- 1 Índice
- 2 Datos Administrativos
- 3 Objetivos y Temario
- 4 Metodología
- 5 Métodos de Evaluación/Calificación
 - Fórmula Calificación
 - Ponderación de las Etapas del Proyecto
 - Prueba Final
- 6 Bibliografía

Ponderación de las Etapas del Proyecto

E1	Elaboración del Modelo de Domino	10 %
E2	Anotaciones JPA	10 %
E3	Desarrollo de los Repositorios	10 %
E4	Desarrollo de la API REST	10 %
E5	Implementación del controlador HTTP	10 %
E6	Implementación de la capa de servicio	10 %
E7	Implementación de la capa de presentación	40 %

Índice

- 1 Índice
- 2 Datos Administrativos
- 3 Objetivos y Temario
- 4 Metodología
- 5 Métodos de Evaluación/Calificación
 - Fórmula Calificación
 - Ponderación de las Etapas del Proyecto
 - Prueba Final
- 6 Bibliografía

Prueba Final

- ❶ Prueba evaluable escrita en las fechas asignadas por el centro.
- ❷ La prueba contendrá ejercicios y cuestiones sobre razonamientos teóricos.
- ❸ Se podrá hacer uso todo tipo de material escrito.
- ❹ En ningún caso se dejará hacer uso de dispositivos electrónicos, especialmente, de aquellos con capacidades de comunicación inalámbrica.
- ❺ El material escrito debe servir para consultar cuestiones puntuales, pero en el caso ideal no debería hacerse ningún uso de los mismos.
- ❻ Aquellas respuestas que sean una simple copia de lo disponible en algún tipo de material de la asignatura se calificarán con 0 puntos.

Índice

- 1 Índice
- 2 Datos Administrativos
- 3 Objetivos y Temario
- 4 Metodología
- 5 Métodos de Evaluación/Calificación
- 6 Bibliografía

Bibliografía Principal

-  Martin Fowler.
Patterns of Enterprise Application Architecture.
Addison-Wesley Professional, 2002.
-  Eric J. Evans.
Domain-Driven Design.
Pearson, 2003.