**DESARROLLO DE APLICACIONES EMPRESARIALES II**

Proceso de Aprendizaje 1

2025-20

## **Reglas de entrega**

1. El examen debe realizarse en **grupos de 5 a 6 integrantes**.
2. La entrega será en un **documento PDF** con:
   * Portada (curso, docente, grupo, integrantes, fecha).
   * Respuestas bien estructuradas a cada pregunta.
   * Diagramas (pueden hacerse en Draw.io, Lucidchart, Figma u otra herramienta).
   * Ejemplos de código cuando se solicite.
3. Fecha límite de entrega: **18 de Setiembre a las 11:59 p.m.**
4. La entrega será por la plataforma institucional: **ISIL +**
5. No se aceptarán entregas fuera de plazo.
6. Se evaluará:
   * **Claridad** en la explicación.
   * **Correcta aplicación** de conceptos de Java EE.
   * **Calidad técnica** en diagramas y ejemplos.
   * **Trabajo en equipo** (consistencia del documento).
   * **Creatividad y análisis crítico**.

## **Preguntas**

1. **Plataforma Java EE y gestión de servidor (4 puntos)**  
   Explique cómo se despliega y gestiona una aplicación empresarial en un servidor de aplicaciones Java EE (ejemplo: GlassFish, WildFly, Payara, Tomcat)

* Incluya el ciclo: desarrollo → empaquetado (WAR/EAR) → despliegue → monitoreo.
* ¿Qué ventajas ofrece frente a un servidor web tradicional?

1. **Componentes en Java EE (4 puntos)**  
   Enumere y explique al menos **tres componentes principales de Java EE** (ej. Servlets, EJB, JPA, JMS).

* Indique cómo aportan **eficiencia y reutilización** en aplicaciones empresariales.
* Ejemplifique con un caso de uso donde se combinen.

1. **Aplicativos web empresariales (4 puntos)**  
   Describa los **tipos de aplicativos web** que se pueden construir con Java EE (monolítico, multicapa, microservicios, etc.).

* Señale sus ventajas y desventajas en cuanto a **eficiencia y escalabilidad**.
* Mencione un ejemplo de aplicación empresarial para cada tipo.

1. **Caso práctico – Aplicación empresarial (4 puntos)**  
   Diseñe la arquitectura de una aplicación web empresarial para la **gestión académica de estudiantes** que incluya:

* Registro y consulta de estudiantes.
* Asignación de cursos.
* Reportes académicos.  
  Indique qué **componentes Java EE** utilizaría y justifique su elección.

1. **Eficiencia y buenas prácticas (4 puntos)**  
   Proponga **tres prácticas recomendadas** para garantizar la eficiencia y seguridad en aplicaciones web Java EE.

* Una relacionada con **gestión del servidor**.
* Una con **uso de componentes empresariales**.
* Una con **aplicativos web y rendimiento**.