

# Examen Final Transversal – Desarrollo Java para Web



---

## Descripción general

Como equipo, deberán **disponibilizar en la web una aplicación funcional desarrollada con tecnologías Java**, demostrando que son capaces de llevar un sistema desde el entorno de desarrollo hasta su despliegue en producción.

Este sistema puede ser una extensión del proyecto **Puerto Games**, o bien un proyecto nuevo siempre que cumpla con los requisitos establecidos. El enfoque principal es garantizar que la aplicación esté **operativa desde un navegador web** (frontend + backend), consumiendo servicios y conectándose a una base de datos real.

---

## Objetivo

El objetivo del examen es que los estudiantes logren demostrar que son capaces de:

- Diseñar un sistema Java Web funcional.
- Conectarlo con una base de datos real.
- Exponer endpoints RESTful con Spring Boot.
- Publicar su backend en la web (ej: Railway, Render, Fly.io).
- Publicar su frontend con HTML/CSS/JS en plataformas como Netlify, Vercel, GitHub Pages u otras.
- Validar que su sistema es navegable y consumible desde Internet.

---

## Requisitos técnicos obligatorios

### 1. Frontend (mínimo funcional):

- Debe estar publicado en alguna plataforma de hosting web (Netlify, Vercel, GitHub Pages u otra).
- Interfaz desarrollada en HTML + CSS o Tailwind CSS.
- Lógica en JavaScript para consumir datos del backend.

### 2. Backend:

- Desarrollado en **Spring Boot**.
- Conectado a una **base de datos real** (MySQL, PostgreSQL o Supabase).
- Debe estar publicado en algún entorno gratuito (como Railway, Render, Fly.io, hosting etc).
- Debe exponer **mínimo 4 endpoints REST** funcionales.
- Al menos uno de esos endpoints debe retornar datos en formato JSON y estar **consumido por el frontend**.

### 3. Conexión externa:

- El sistema debe realizar una integración mínima con una **API externa pública**, aunque sea una consulta simple.

### 4. Repositorio GitHub del proyecto completo:

- Código fuente completo del frontend y backend.
- **README.md** con:
  - Descripción del proyecto.
  - Integrantes y responsabilidades.
  - Enlace al frontend desplegado.
  - Enlace al backend desplegado.
  - Enlace a la base de datos si aplica (por ejemplo, consola Supabase o phpMyAdmin pública).
  - Instrucciones para correr el proyecto localmente.

## Entregables y presentación

Cada grupo debe entregar los siguientes elementos al momento del examen:

- **Repositorio GitHub completo y actualizado.**
- **Acceso funcional al frontend desplegado (vía URL pública).**
- **Acceso funcional al backend desplegado (API accesible desde Internet).**
- **Demostración en vivo del sistema corriendo.**
- **Explicación de cada integrante sobre su responsabilidad y aportes al proyecto.**

## Rúbrica de Evaluación

### Evaluación grupal (100% del EFT)

Criterio	Descripción	Puntaje	Obtenido
<b>Despliegue completo</b>	Frontend y backend accesibles desde la web, con al menos un flujo funcional probado.	20 puntos	
<b>Integración frontend-backend</b>	El frontend consume al menos un endpoint del backend desplegado.	20 puntos	
<b>Documentación del repositorio</b>	README claro, con enlaces activos, descripciones y pasos de instalación.	15 puntos	
<b>Conexión a base de datos</b>	La aplicación utiliza una base de datos remota funcional.	15 puntos	
<b>Integración con API externa</b>	Se conecta a una API pública e incluye los datos de forma útil en el sistema.	15 puntos	
<b>Presentación técnica</b>	Claridad en la exposición del sistema por parte de los integrantes.	15 puntos	
<b>Total</b>		<b>100 puntos</b>	

## Consideraciones adicionales


- Todos los integrantes deben participar en la exposición y en el código del proyecto.👤👤👤👤👤👤👤👤
- Se descontará puntaje si el proyecto no está **publicado en producción** al momento de la evaluación.

JEE010-001(D) DESARROLLO JAVA PARA WEB	0	0	Manual	<b>CRISOSTOMO CARRASCO MARCELO EDUARDO</b>	Carolina Martinez	JUEVES	17/7/2025
-------------------------------------------------	---	---	--------	--------------------------------------------------------	----------------------	--------	-----------

## Despliegue bd

### Supabase | The Postgres Development Platform.


Build production-grade applications with a Postgres database, Authentication, instant APIs, Realtime, Functions, Storage and Vector embeddings. Start for free.

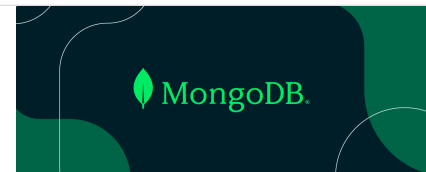
 <https://supabase.com/>



### Atlas Database


Find out how the document model eliminates operational complexity while ensuring unmatched resilience, scalability, and enterprise-grade security through the Atlas cloud database.

 <https://www.mongodb.com/cloud/atlas>



### | alwaysdata

alwaysdata removes the sysadmin and devops hardships from your way, so you and your team can stay focused on what matters: crafting code.

 <https://www.alwaysdata.com/en/>

### Firebase | Google's Mobile and Web App Development Platform

Descubre Firebase, la plataforma de Google para el desarrollo de apps web y para dispositivos móviles que ayuda a los desarrolladores a compilar apps y juegos que les fascinarán a los usuarios.

 <https://firebase.google.com/?hl=es-419>

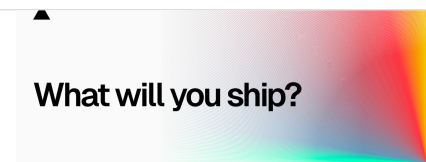


## front y backend

### Vercel: Build and deploy the best web experiences with the AI Cloud

Vercel gives developers the frameworks, workflows, and infrastructure to build a faster, more personalized web.

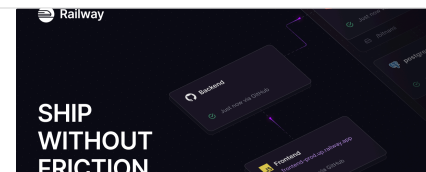
 <https://vercel.com/>



### Railway


Railway is an infrastructure platform where you can provision infrastructure, develop with that infrastructure locally, and then deploy to the cloud.

 <https://railway.com/>



### GitHub Pages

Websites for you and your projects, hosted directly from your GitHub repository. Just edit, push, and your changes are live.

 <https://pages.github.com/>

### Surge

Shipping web projects should be fast, easy, and low risk. Surge is static web publishing for Front-End Developers, right from the CLI.

<https://surge.sh/>

### Deta Surf

Elevate your internet.

 <https://www.deta.sh/>



### Cyclic.sh - Fullstack Javascript Apps - Deploy and Host in Seconds

Fullstack Javascript Apps: Front-end, Backend, Database, Scheduled tasks. All running with zero-config.

 <https://www.cyclic.sh/>



### Scale & Ship Faster with a Composable Web Architecture | Netlify

Realize the speed, agility and performance of a scalable, composable web architecture with Netlify. Explore the composable web platform now!

 <https://www.netlify.com/>

