



## EVALUACIÓN PARCIAL

Curso: Desarrollo de Aplicaciones Web. Semestre: IX Fecha:

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

---

---

**Instrucciones:** Desarrolle el presente examen en React y Vite. Duración 120 minutos la presentación es programación en equipos de 4 personas. La calificación es de 11:30am a 12:45pm

### Caso de Estudio:

Este examen práctico plantea el desarrollo de un sistema de certificación en línea que simula un entorno real de acreditación profesional. El núcleo del sistema se centra en dos actores principales: el comité técnico, encargado de crear y gestionar los exámenes, y los usuarios, quienes acceden a una plataforma para rendir evaluaciones y obtener certificados digitales. El examen exige implementar funcionalidades como la edición dinámica de exámenes, la evaluación automática de respuestas, y la generación de certificados con URL pública, todo ello utilizando React, Vite, TypeScript y persistencia en Local Storage. Esta estructura permite evaluar tanto la capacidad técnica del estudiante como su comprensión de flujos administrativos y pedagógicos.

Además, el sistema incorpora un servicio complementario de currículum vitae en línea, donde los usuarios pueden construir un perfil profesional vinculado directamente a sus certificaciones obtenidas. Este enfoque fomenta la integración entre evaluación, acreditación y proyección laboral, simulando una plataforma moderna de desarrollo profesional. El examen no solo mide habilidades de programación, sino también la capacidad de diseñar soluciones escalables, centradas en el usuario y alineadas con procesos reales de certificación académica o técnica.

### PRINCIPALES FUNCIONALIDADES

#### 1. Edición y gestión de exámenes por el comité técnico (6 puntos)

Implementa un módulo exclusivo para el comité técnico que permita:

- Crear nuevos exámenes con título, área temática y tipo (opción múltiple o preguntas abiertas)
- Agregar, editar y eliminar preguntas
- Establecer criterios de aprobación (porcentaje mínimo)
- Guardar los exámenes en Local Storage

#### Requisitos:

- Interfaz clara y funcional
- Validaciones básicas
- Separación de componentes (ExamEditor, QuestionForm, etc.)

#### 2. Rendición de exámenes online por los usuarios (5 puntos)

Desarrolla una interfaz donde los usuarios registrados puedan:

- Seleccionar un examen disponible

- Responder preguntas (según el tipo definido)
- Ver su puntaje final y si aprobaron
- Guardar sus respuestas y resultados en Local Storage

**Requisitos:**

- Control de intentos únicos por usuario
- Evaluación automática para opción múltiple
- Registro de resultados por usuario

**3. Generación de certificados con URL pública (3 puntos)**

Al aprobar un examen, el sistema debe generar un certificado digital con en PDF:

- Nombre del usuario
- Nombre del examen
- Fecha de emisión
- Código único o hash
- URL pública para ver el certificado

**Requisitos:**

- Simulación de validación
- Persistencia en Local Storage
- Visualización accesible desde el currículum

**4. Gestión de usuarios registrados (3 puntos)**

Implementa un formulario para registrar usuarios con:

- Nombre completo
- Correo electrónico
- Número de documento (único)
- Especialidad

**Requisitos:**

- Autenticación de usuarios
- Validaciones y control de duplicados
- Listado de usuarios
- Asociación con exámenes y certificados

## **5. Currículum digital vinculado a certificaciones (3 puntos)**

Permite que cada usuario tenga un perfil público con:

- Información personal básica
- Certificaciones obtenidas (con enlaces a sus URLs)
- Experiencia laboral y formación académica (editable)

### **Requisitos:**

- URL única por usuario
- Visualización clara y responsiva
- Edición controlada por el usuario actual