

# **Universidad Politécnica de Chiapas**

Evaluación Práctica C1. NextJS +  
BDA

AWOS

Viviana Lopez Rojo

Selvas Alvarez Omar Kalid - 243706

5B

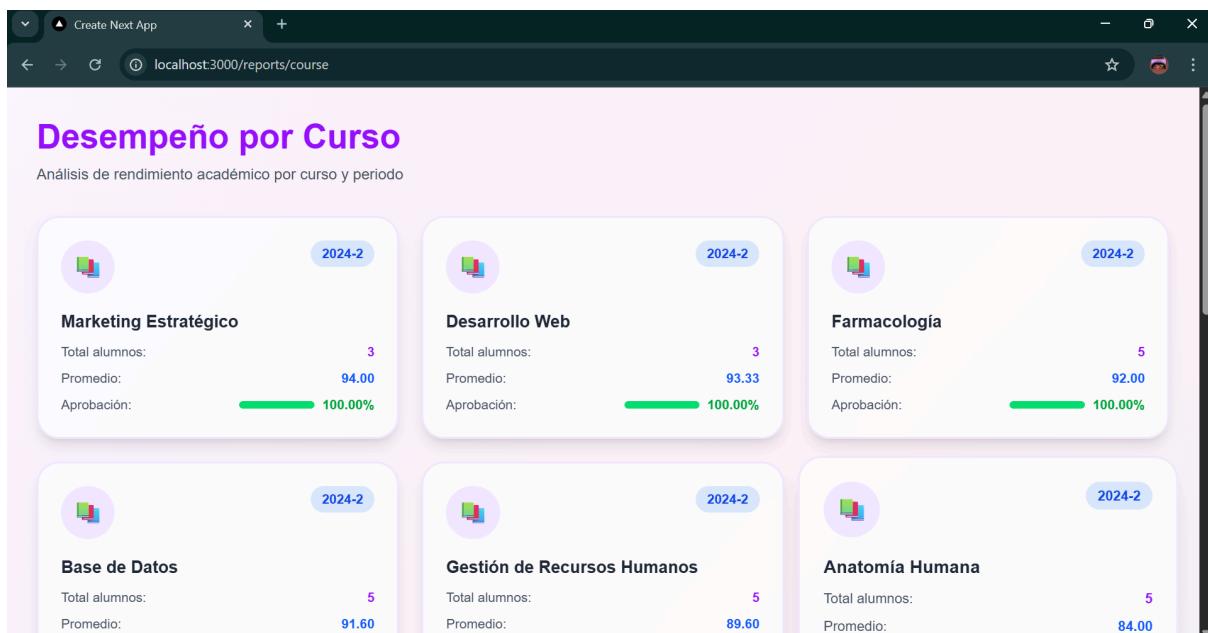
26 Enero 2026

# **Índice**

<b>Evaluación Práctica C1. NextJS + BDA.....</b>	<b>1</b>
<b>Índice.....</b>	<b>2</b>
<b>Contenido.....</b>	<b>3</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>6</b>
<b>Fuentes de consulta.....</b>	<b>6</b>

# Contenido

**Vista Rendimiento por curso:** El propósito de esta vista es analizar el desempeño académico por curso, permitiendo identificar materias con tasas de reprobación altas o promedios bajos.



**Vista carga del docente:** El propósito de la vista es monitorear la distribución equitativa de grupos, estudiantes y créditos académicos entre docentes para prevenir sobrecarga laboral y asegurar una calidad educativa.

**Carga de Docentes**  
Distribución de grupos y alumnos por docente

Docente	Grupos	Alumnos	Créditos
Dr. Alberto González alberto.gonzalez@university.edu	1	5	20
Ing. Francisco Castillo francisco.castillo@university.edu	1	5	20
Mtra. Elena Campos elena.campos@university.edu	1	5	15
Dr Raúl Méndez	1	5	25

**Vista Estudiantes:** El propósito de la vista es tratar de implementar un sistema de alerta temprana que identifique estudiantes con bajo rendimiento académico o demasiadas inasistencias.

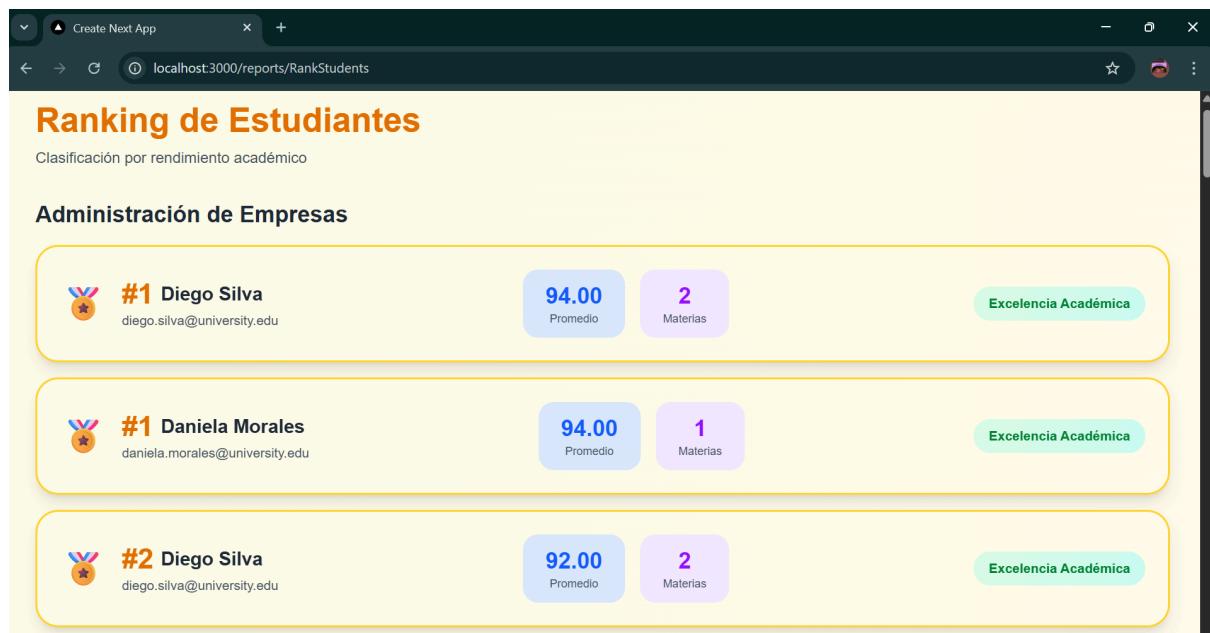
**Estudiantes en Riesgo**  
Alumnos que requieren atención por bajo rendimiento o asistencia

Riesgo Alto - Rendimiento y Asistencia	Riesgo Alto - Rendimiento y Asistencia	Riesgo Alto - Rendimiento y Asistencia
<b>Carmen Sánchez</b> Ingeniería en Sistemas Promedio: 62.00 Asistencia: 62.50%	<b>Isabella Vargas</b> Administración de Empresas Promedio: 63.50 Asistencia: 47.50%	<b>Natalia Cruz</b> Medicina Promedio: 66.50 Asistencia: 47.50%
Riesgo Medio - Baja Asistencia	Riesgo Bajo - Monitorear	Riesgo Bajo - Monitorear
<b>Carlos López</b> Ingeniería en Sistemas Promedio: 72.50	<b>Valentina Ruiz</b> Administración de Empresas Promedio: 74.50	<b>Andrés Medina</b> Medicina Promedio: 75.00

**Vista Asistencia:** El propósito de la vista es Analizar patrones de asistencia a nivel de grupo para detectar cursos con faltas elevadas que puedan indicar problemas.



**Vista Ranking de estudiantes:** el propósito de esta vista es implementar un sistema de ranking académico que motive la excelencia, permita reconocimiento institucional y proporciona métricas comparativas de rendimiento por cada curso.



# Conclusiones

El desarrollo del sistema de reportes para una coordinación académica mediante las tecnologías que nos pide la maestra (Docker, Next.js y PostgreSQL) resultó un poco complicado ya que tuve errores en la creación del proyecto y unas dificultades con docker pero pude realizar lo demás sin problema apoyándome de la documentación oficial, videos, así demostrando que el proyecto demuestra que la optimización a nivel de base de datos es clave para garantizar el rendimiento y la seguridad sin comprometer la experiencia de usuario. A nivel de la institución académica, el sistema hace la automatización, convierte los datos en un activo estratégico, permitiendo reducir significativamente la carga administrativa y habilitando una toma de decisiones para mejorar y apoyar el desempeño estudiantil.

# Fuentes de consulta

- [https://youtu.be/2mifHlpGg\\_M?si=1abeEMZOb0Bb7W5X](https://youtu.be/2mifHlpGg_M?si=1abeEMZOb0Bb7W5X)
- Documentacion de next.js <https://nextjs.org/docs>
- Uso de gemini para el Seed.sql para ahorrar tiempo
- Uso de Claude para hacer el css de las pages
- <https://youtu.be/DbplpVFteKA?si=yqtpJUsUvJQ3IdmW>
- Documentacion de PostgreSQL <https://www.postgresql.org/docs/15/indexes.html>