

Documentación General del Proyecto

Marketplace UCT

3 de septiembre de 2025

Índice

| | |
|--|----------|
| 1. Resumen del proyecto | 2 |
| 2. Arquitectura y stack | 2 |
| 3. Preparación del entorno | 2 |
| 3.1. Requisitos previos | 2 |
| 3.2. Instalación de herramientas | 2 |
| 4. Instalación y ejecución local | 3 |
| 4.1. Clonar el repositorio | 3 |
| 4.2. Variables de entorno | 3 |
| 4.2.1. Backend: archivo .env | 3 |
| 4.2.2. Frontend: archivo .env | 3 |
| 4.3. Instalar y ejecutar backend | 3 |
| 4.4. Instalar y ejecutar frontend | 3 |
| 5. Especificación de API | 4 |
| 5.1. Autenticación (Auth) | 4 |
| 5.2. Publicaciones (CRUD) | 4 |
| 5.3. Feed | 4 |
| 6. Ejemplos de Request/Response | 4 |
| 6.1. Login con cURL | 4 |
| 6.2. Crear publicación con Postman | 4 |

1. Resumen del proyecto

Plataforma web tipo micro-marketplace para la comunidad de la Universidad Católica de Temuco (UCT). Facilita compra, venta e intercambio de productos/servicios entre miembros verificados de la comunidad. Objetivos clave: autenticación institucional (Google OAuth), gestión de publicaciones, feed filtrable, mensajería y reputación. Base de datos en PostgreSQL y almacenamiento de imágenes compatible con S3.

2. Arquitectura y stack

- **Frontend:** React + TypeScript (Vite). Estilos con Tailwind CSS.
- **Backend:** Node.js + TypeScript. API REST.
- **Base de datos:** PostgreSQL administrado con PgAdmin 4.
- **Autenticación:** Google OAuth 2.0 con restricción a dominios institucionales.
- **Almacenamiento:** Servicio compatible con S3 para imágenes.
- **Control de versiones:** Git (puede usarse GitKraken como interfaz gráfica).

3. Preparación del entorno

3.1. Requisitos previos

- Windows (recomendado) o Linux/macOS.
- Node.js (LTS) y npm.
- Git (o GitKraken).
- PostgreSQL + PgAdmin 4.

3.2. Instalación de herramientas

Node.js y Git Instalar desde sus sitios oficiales. Verificar:

```
node -v
npm -v
git --version
```

PgAdmin 4 PgAdmin se instala junto con PostgreSQL. Desde su interfaz gráfica puedes:

1. Crear una nueva base de datos llamada `uct_marketplace_dev`.
2. Crear un usuario con nombre `uct` y contraseña `uct123`.
3. Otorgar todos los privilegios al usuario sobre la base creada.

4. Instalación y ejecución local

4.1. Clonar el repositorio

Se puede hacer desde terminal:

```
git clone https://github.com/PradoMara/INTEGRA2.git
cd INTEGRA2
```

O bien desde GitKraken:

1. Abrir GitKraken.
2. Seleccionar Clone a repo.
3. Ingresar la URL del repositorio y la carpeta destino.

4.2. Variables de entorno

4.2.1. Backend: archivo .env

```
PORT=3000
NODE_ENV=development
BACKEND_URL=http://localhost:3000
FRONTEND_URL=http://localhost:5173
DATABASE_URL=postgresql://uct:uct123@localhost:5432/uct_marketplace_dev
JWT_SECRET=supersecreto
GOOGLE_CLIENT_ID=...
GOOGLE_CLIENT_SECRET=...
ALLOWED_EMAIL_DOMAINS=alu.uct.cl,uct.cl
```

4.2.2. Frontend: archivo .env

```
VITE_API_URL=http://localhost:3000
VITE_GOOGLE_CLIENT_ID=...
```

4.3. Instalar y ejecutar backend

```
cd backend
npm install
npx prisma migrate dev --name init
npm run dev
```

4.4. Instalar y ejecutar frontend

```
cd ../frontend
npm install
npm run dev      # Vite en http://localhost:5173
```

5. Especificación de API

5.1. Autenticación (Auth)

- POST /api/auth/login
- POST /api/auth/register
- POST /api/auth/logout
- GET /api/auth/me

5.2. Publicaciones (CRUD)

- GET /api/posts
- GET /api/posts/{id}
- POST /api/posts
- PUT /api/posts/{id}
- DELETE /api/posts/{id}

5.3. Feed

- GET /api/feed

6. Ejemplos de Request/Response

6.1. Login con cURL

```
curl -X POST http://localhost:3000/api/auth/login \
-H "Content-Type: application/json" \
-d '{"email": "usuario@alu.uct.cl", "password": "clave"}'
```

6.2. Crear publicación con Postman

POST /api/posts

```
{
  "titulo": "Venta libro Algebra",
  "contenido": "Buen estado, precio negociable.",
  "categoria": "Libros",
  "precio": 5000
}
```

```
{
  "id": 1,
  "titulo": "Venta libro Algebra",
  "contenido": "Buen estado, precio negociable.",
  "categoria": "Libros",
  "precio": 5000,
}
```

```
"fecha_creacion": "2025-09-02T10:00:00Z",  
"usuario": {  
  "id": 23,  
  "nombre": "Juan Perez",  
  "correo": "jperez@alu.uct.cl"  
}  
}
```