

UNIVERSIDAD MARIANO GALVEZ DE GUATEMALA

DESARROLLO WEB

EXAMEN DE RECUPERACION

RESUMEN DE PROCESO EXAMEN DE RECUPERACION

ROBERTO CARLOS PERNILLO DONIS

7690-18-9965

Enunciado

Utilizando **NEXT.js** versión 14 desarrolle un API que contenga los siguientes endpoints. Al finalizar deberá escribir un resumen de lo realizado para solventar cada ítem:

1. Creación de clientes con los siguientes campos:
 1. ID
 2. Nombres
 3. Apellidos
 4. Genero
 5. Fecha de nacimiento
 6. Estado
2. Información general de cliente con los siguientes campos:
 1. Tipo de información (Dirección, contactabilidad, información financiera)
 2. Fecha de creación
 3. Fecha de actualización
 4. Usuario creador
 5. Estado de la información.
3. Deberá mostrar información en endpoint llamado ListadoGeneral ordenado por fecha de creación y apellidos.
4. Base de datos a utilizar PostgreSQL.

PASO 1

Principalmente creamos el entorno necesario para poder hacer el proyecto con next.js y prisma ejecutando los códigos en consola:

```
C:\Users\roberto.pernillo>npx create-next-app@latest my-next-api --typescript
Need to install the following packages:
create-next-app@15.0.3
Ok to proceed? (y) y

✓ Would you like to use ESLint? ... No / Yes
✓ Would you like to use Tailwind CSS? ... No / Yes
✓ Would you like your code inside a `src/` directory? ... No / Yes
✓ Would you like to use App Router? (recommended) ... No / Yes
✓ Would you like to use Turbopack for next dev? ... No / Yes
✓ Would you like to customize the import alias (@/* by default)? ... No / Yes
Creating a new Next.js app in C:\Users\roberto.pernillo\my-next-api.

Using npm.

Initializing project with template: app-tw

Installing dependencies:
- react
- react-dom
- next

Installing devDependencies:
- typescript
- @types/node
- @types/react
```

```
C:\Users\roberto.pernillo>cd my-next-api

C:\Users\roberto.pernillo\my-next-api>npm install @prisma/client @next/font

added 2 packages, and audited 374 packages in 20s

137 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities

C:\Users\roberto.pernillo\my-next-api>..
'..' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

C:\Users\roberto.pernillo\my-next-api>...
'...' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

C:\Users\roberto.pernillo\my-next-api>cd
C:\Users\roberto.pernillo\my-next-api
```

```

C:\Users\roberto.pernillo\my-next-api>npm install pg
added 14 packages, and audited 394 packages in 2m
137 packages are looking for funding
  run 'npm fund' for details
found 0 vulnerabilities

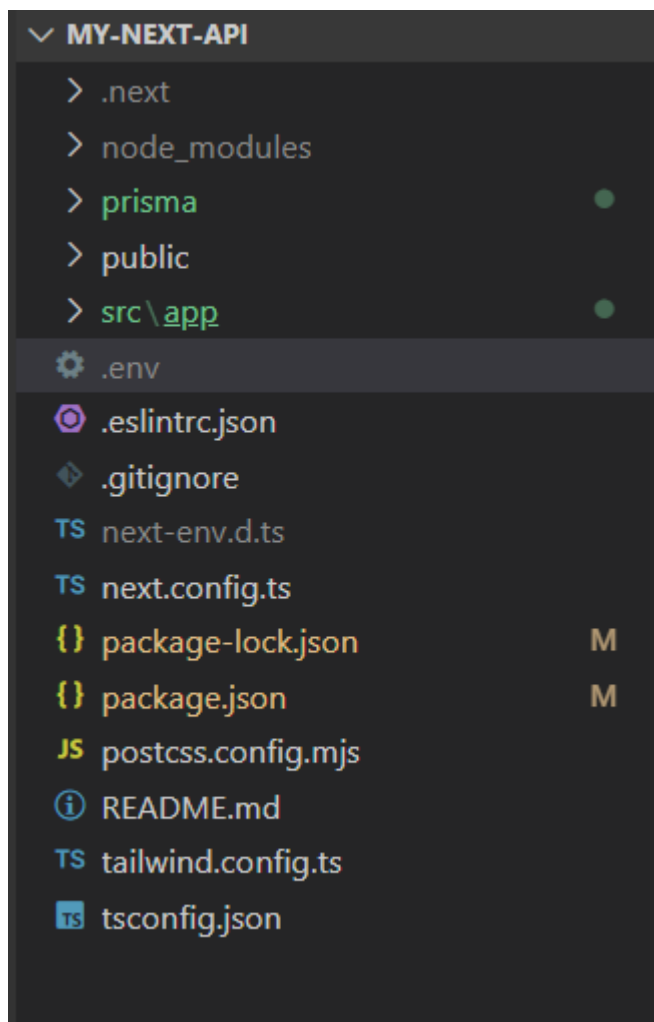
C:\Users\roberto.pernillo\my-next-api>npx prisma init
✓Your Prisma schema was created at prisma/schema.prisma
  You can now open it in your favorite editor.

warn You already have a .gitignore file. Don't forget to add '.env' in it to not commit any private information.

Next steps:
1. Set the DATABASE_URL in the .env file to point to your existing database. If your database has no tables yet, read https://pris.ly/d/getting-started
2. Set the provider of the datasource block in schema.prisma to match your database: postgresql, mysql, sqlite, sqlserver, mongodb or cockroachdb.
3. Run prisma db pull to turn your database schema into a Prisma schema.
4. Run prisma generate to generate the Prisma Client. You can then start querying your database.
5. Tip: Explore how you can extend the ORM with scalable connection pooling, global caching, and real-time database events.

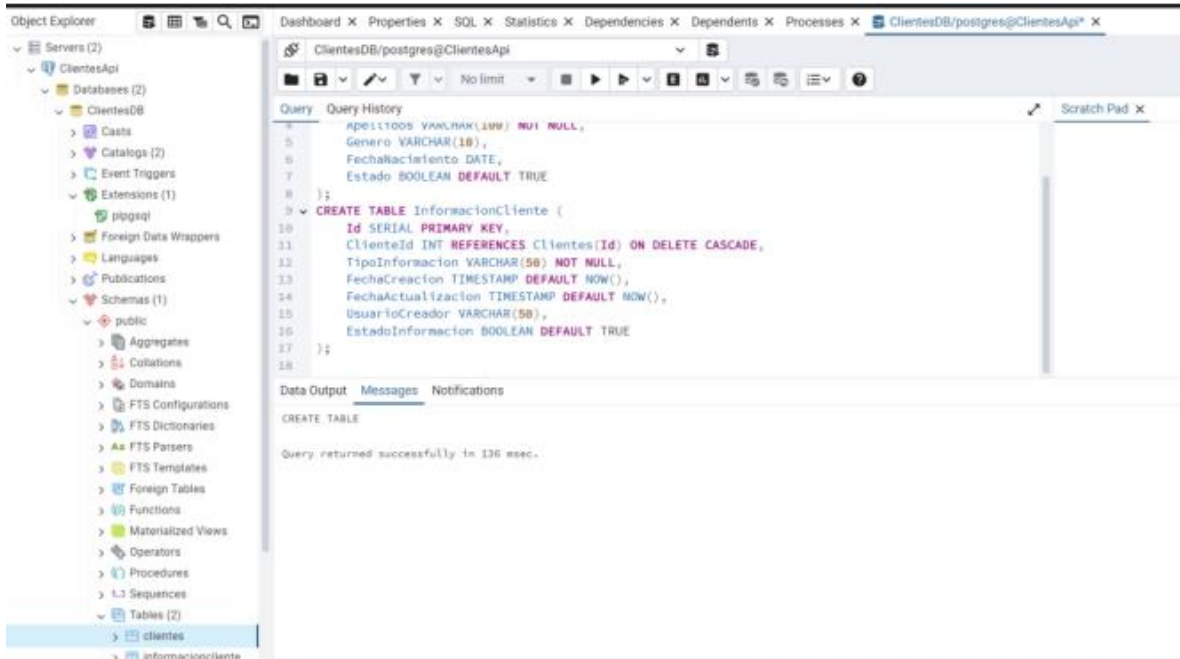
```

Con esto creamos las dependencias e instalamos los paquetes necesarios para utilizar las herramientas, dentro del esquema grafico de vs code se ve de la siguiente forma



PASO 2

Para la base de datos utilizamos postgres por ende en la app de PGAdmin3 creamos la base de datos a utilizar, en este caso con las dos tablas que necesitamos



PASO 3

Conectamos la base de datos al localhost y con el puerto que tenemos configuramos el proyecto de next.js en el archivo .env y en prisma.schedule de la siguiente manera:

```
prisma > schema.prisma
1 generator client {
2   provider = "prisma-client-js"
3 }
4
5 datasource db {
6   provider = "postgresql"
7   url       = env("DATABASE_URL")
8 }
9
10 model cliente {
11   id          Int           @id @default(autoincrement())
12   nombres     String
13   apellidos   String
14   genero      String
15   fechaNacimiento DateTime
16   estado      Boolean       @default(true)
17   informacion InformacionGeneral[]
18 }
19
20 model InformacionGeneral {
21   id          Int           @id @default(autoincrement())
22   tipoInformacion String
23   fechaCreacion DateTime @default(now())
24   fechaActualizacion DateTime @updatedAt
25   usuarioCreador String
26   estado      Boolean       @default(true)
27   clienteId   Int
28   cliente     cliente       @relation(fields: [clienteId], references: [id])
29 }
30
```

Redireccionando a la variable del archivo .env llamada DATABASE_URL

```
DATABASE_URL="postgresql://postgres:12345@localhost:5432/CientesDB"
```

PASO 4

Una vez configurado el entorno para la base de datos podemos proceder a la creación de código del api según las tablas

```
C:\Users\roberto.pernillo\my-next-api>npx prisma migrate dev --name init
Environment variables loaded from .env
Prisma schema loaded from prisma\schemas\prisma
Datasource "db": PostgreSQL database "ClientesDB", schema "public" at "localhost:5432"

Drift detected: Your database schema is not in sync with your migration history.

The following is a summary of the differences between the expected database schema given your migrations files, and the actual schema of the database.

It should be understood as the set of changes to get from the expected schema to the actual schema.

If you are running this the first time on an existing database, please make sure to read this documentation page:
https://www.prisma.io/docs/guides/database/developing-with-prisma-migrate/troubleshooting-development

[+] Added tables
  - clientes
  - informacioncliente

[*] Changed the 'informacioncliente' table
  [+] Added foreign key on columns (clienteid)

✓ We need to reset the "public" schema at "localhost:5432"
Do you want to continue? All data will be lost. ... yes

Applying migration `20241123173331_init`

The following migration(s) have been created and applied from new schema changes:
```

PASO 5

Finalmente ejecutamos nuestra api y esta lista para ejecutar recibir y mostrar información desde el localhost 3000 tal como muestra la consola.

```
C:\Users\roberto.pernillo\my-next-api>npm run dev

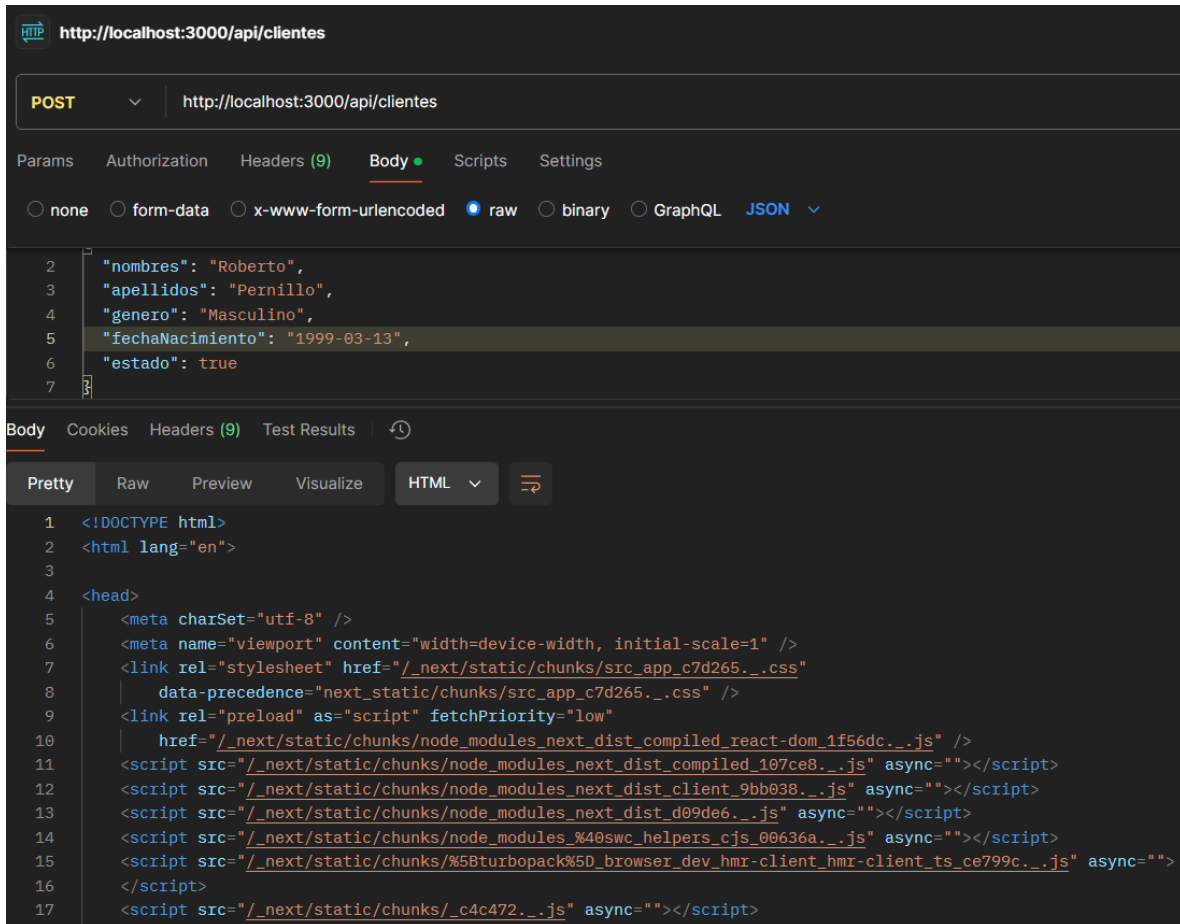
> my-next-api@0.1.0 dev
> next dev --turbo

  ▲ Next.js 15.0.3 (Turbopack)
  - Local:      http://localhost:3000
  - Environments: .env

✓ Starting...
✓ Ready in 3.2s
```

PASO 6

Enviamos data con el métodos post en este caso con postman para probar el funcionamiento



Y confirmamos que los datos han sido creados en la base de datos

