

NOMBRES COMPLETOS: JAIRO ANTONIO MUÑOZ

CEDULA: 5827575

CONOCIMIENTOS EN BASES DE DATOS

1. SQL PRODUCTOS (20%):

Tabla productos con los siguientes campos:

id_fabricante: id del fabricante del producto.

id_producto: Código que utiliza el fabricante para codificar el producto.

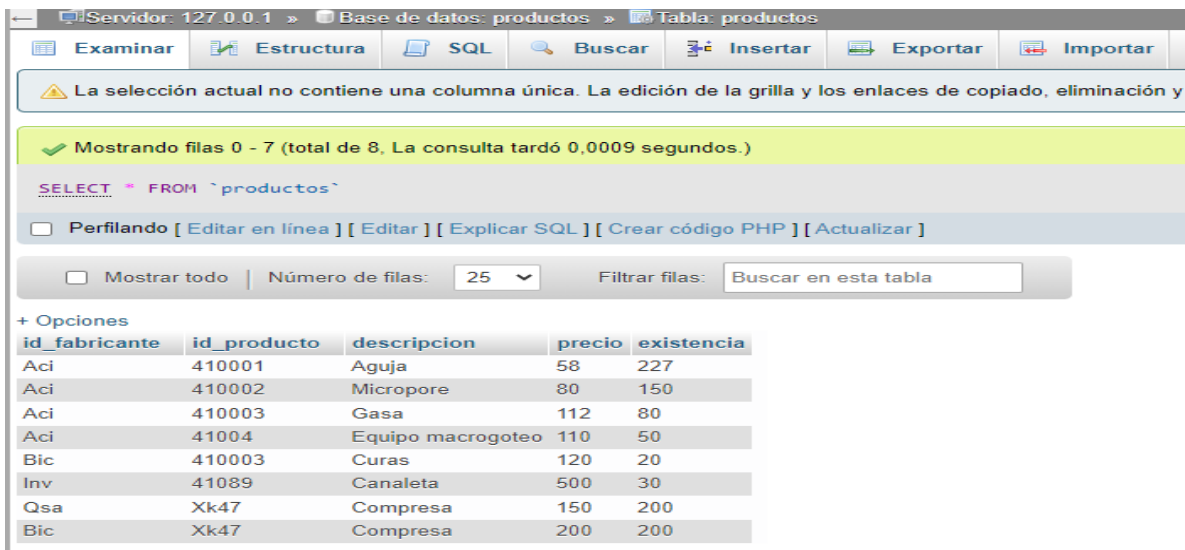
descripción: nombre del producto.

precio: precio del producto.

existencias: N° de unidades del producto que tenemos en almacén

Id_fabricante	Id_producto	Descripción	precio	existencia
Aci	41001	Aguja	58	227
Aci	41002	Micropore	80	150
Aci	41003	Gasa	112	80
Aci	41004	Equipo macrogoteo	110	50
Bic	41003	Curas	120	20
Inc	41089	Canaleta	500	30
Qsa	Xk47	Compresa	150	200
Bic	Xk47	Compresa	200	200

Base de datos:



id_fabricante	id_producto	descripcion	precio	existencia
Aci	410001	Aguja	58	227
Aci	410002	Micropore	80	150
Aci	410003	Gasa	112	80
Aci	41004	Equipo macrogoteo	110	50
Bic	410003	Curas	120	20
Inv	41089	Canaleta	500	30
Qsa	Xk47	Compresa	150	200
Bic	Xk47	Compresa	200	200

- a. Obtenga una lista de todos los productos utilizando sentencias SQL, indicando para cada uno su id_fabricante, id_producto, descripción, precio y precio con I.V.A. incluido (es el precio anterior aumentado en un 10%).

Consulta:

SELECT id_fabricante, id_producto, descripcion, precio, (precio*0.10)+precio as precio
FROM productos;

✓ Mostrando filas 0 - 7 (total de 8, La consulta tardó 0,0197 segundos.)

`SELECT id_fabricante, id_producto, descripcion, precio, (precio*0.10)+precio as precio FROM productos;`

☐ Perfilando [[Editar en línea](#)] [[Editar](#)] [[Explicar SQL](#)] [[Crear código PHP](#)] [[Actualizar](#)]

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼ Filtrar filas:

+ Opciones

id_fabricante	id_producto	descripcion	precio	precio
Aci	410001	Aguja	58	63.80
Aci	410002	Micropore	80	88.00
Aci	410003	Gasa	112	123.20
Aci	41004	Equipo macrogoteo	110	121.00
Bic	410003	Curas	120	132.00
Inv	41089	Canaleta	500	550.00
Qsa	Xk47	Compresa	150	165.00
Bic	Xk47	Compresa	200	220.00

- b. Obtenga todos los productos que en el id_producto lleven 2 ceros consecutivos.

`SELECT * FROM productos WHERE id_producto LIKE '%00%';`

Servidor: 127.0.0.1 » Base de datos: productos » Tabla: productos

Examinar Estructura SQL Buscar Insertar Exportar

Mostrar ventana de consultas SQL

⚠ La selección actual no contiene una columna única. La edición de la grilla y los enlaces de copia

✓ Mostrando filas 0 - 4 (total de 5, La consulta tardó 0,0301 segundos.)

```
SELECT * FROM productos WHERE id_producto LIKE '%00%';
```

☐ Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼ Filtrar filas:

+ Opciones

id_fabricante	id_producto	descripcion	precio	existencia
Aci	410001	Aguja	58	227
Aci	410002	Micropore	80	150
Aci	410003	Gasa	112	80
Aci	41004	Equipo macrogoteo	110	50
Bic	410003	Curas	120	20

c. Obtenga la cantidad total de existencias por producto.

Consulta:

```
SELECT id_producto, SUM(existencia) FROM productos GROUP BY id_producto;
```

Servidor: 127.0.0.1 » Base de datos: productos » Tabla: productos

Examinar Estructura SQL Buscar Insertar Exportar Imprimir

⚠ La selección actual no contiene una columna única. La edición de la grilla y los enlaces de copiado, eliminación y actualización no están disponibles.

✓ Mostrando filas 0 - 5 (total de 6, La consulta tardó 0,0016 segundos.)

```
SELECT id_producto,SUM(existencia) FROM productos GROUP BY id_producto;
```

☐ Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼ Filtrar filas:

+ Opciones

id_producto	SUM(existencia)
410001	227
410002	150
410003	100
41004	50
41089	30
Xk47	400

d. Obtenga el promedio de precio por fabricante

```
SELECT id_fabricante ,AVG(precio) FROM productos GROUP BY id_fabricante
```

Servidor: 127.0.0.1 » Base de datos: productos » Tabla: productos

Examinar Estructura SQL Buscar Insertar Exportar Importar

⚠ La selección actual no contiene una columna única. La edición de la grilla y los enlaces de copiado, eliminación y actualización están deshabilitados.

✓ Mostrando filas 0 - 3 (total de 4, La consulta tardó 0,0628 segundos.)

```
SELECT id_fabricante ,AVG(precio) FROM productos GROUP BY id_fabricante;
```

☐ Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼ Filtrar filas:

+ Opciones

id_fabricante	AVG(precio)
Aci	90.0000
Bic	160.0000
Inv	500.0000
Qsa	150.0000

e. Obtenga el producto con mayor precio.

```
SELECT id_producto,descripcion,MAX(precio) FROM productos;
```

Servidor: 127.0.0.1 » Base de datos: productos » Tabla: productos

Examinar Estructura SQL Buscar Insertar Exportar Importar

⚠ La selección actual no contiene una columna única. La edición de la grilla y los enlaces de copiado, eliminación y actualización están deshabilitados.

✓ Mostrando filas 0 - 0 (total de 1, La consulta tardó 0,0017 segundos.)

```
SELECT id_producto, descripcion, MAX(precio) FROM productos;
```

☐ Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼ Filtrar filas:

+ Opciones

id_producto	descripcion	MAX(precio)
410001	Aguja	500

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼ Filtrar filas:

f. Cargar en el sistema un nuevo pedido de 500 Curas que envió el fabricante Bic.

```
UPDATE productos SET existencia=existencia+500 WHERE id_fabricante='Bic'
and descripcion='Curas';
```

Servidor: 127.0.0.1 » Base de datos: productos » Tabla: productos

Examinar Estructura SQL Buscar Insertar Exportar

⚠ La selección actual no contiene una columna única. La edición de la grilla y los enlaces de

✓ Mostrando filas 0 - 7 (total de 8, La consulta tardó 0,0008 segundos.)

`SELECT * FROM `productos``

☐ Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼ Filtrar filas:

+ Opciones

id_fabricante	id_producto	descripcion	precio	existencia
Aci	410001	Aguja	58	227
Aci	410002	Micropore	80	150
Aci	410003	Gasa	112	80
Aci	41004	Equipo macrogoteo	110	50
Bic	410003	Curas	120	520
Inv	41089	Canaleta	500	30
Qsa	Xk47	Compresa	150	200
Bic	Xk47	Compresa	200	200

- g. El fabricante Osa ya no es nuestro proveedor y se deben eliminar sus productos de la BD.

delete from productos where id_fabricante='Qsa'

Servidor: 127.0.0.1 » Base de datos: productos » Tabla: productos

Examinar Estructura SQL Buscar Insertar Exportar

⚠ La selección actual no contiene una columna única. La edición de la grilla y los enlaces de

✓ Mostrando filas 0 - 6 (total de 7, La consulta tardó 0,0010 segundos.)

```
SELECT * FROM `productos`
```

☐ Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼ Filtrar filas:

+ Opciones

id_fabricante	id_producto	descripcion	precio	existencia
Aci	410001	Aguja	58	227
Aci	410002	Micropore	80	150
Aci	410003	Gasa	112	80
Aci	41004	Equipo macrogoteo	110	50
Bic	410003	Curas	120	520
Inv	41089	Canaleta	500	30
Bic	Xk47	Compresa	200	200

- h. Actualizar la descripción del Id_producto (41002) del fabricante (Aci) con la siguiente descripción (Micropore Grande).

```
UPDATE productos SET descripcion='Micropore Grande', id_producto='41002' WHERE id_fabricante='Aci' and id_producto='410002'
```


Servidor: 127.0.0.1 » Base de datos: productos » Tabla: productos

Examinar Estructura SQL Buscar Insertar

⚠ La selección actual no contiene una columna única. La edición de la grilla y

✓ Mostrando filas 0 - 6 (total de 7, La consulta tardó 0,0009 segundos.)

`SELECT * FROM `productos``

☐ Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [...]

☒ Mostrar todo | Número de filas: Todos/as ▼ Filtrar filas: Bus

+ Opciones

id_fabricante	id_producto	descripcion	precio	existencia
Aci	410001	Aguja	58	227
Aci	41002	Micropore Grande	80	150
Aci	410003	Gasa	112	80
Aci	41004	Equipo macrogoteo	110	50
Bic	410003	Curas	120	520
Inv	41089	Canaleta	500	30
Bic	Xk47	Compresa	200	200

2. CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE PROGRAMACIÓN (30%).

A. ¿Qué es una variable?

Una variable en programación es un elemento que crea un espacio en memoria donde permite cambiar su valor, ser volátil de acuerdo a lo que se asigne para generar cálculos y demás operaciones lógicas o matemáticas. Su nombre puede representar un valor, un dato o un objeto.

B. ¿Qué es un ciclo?, ¿mencione dos tipos de ciclos que conozca?

Un ciclo o también es llamado secuencias de control, es una secuencia de instrucciones de código que se ejecuta repetidas veces y conozco:

- For: Ciclo para donde se especifica el inicio , secuencia y el fin
- While: Haga mientras que..... En ese ciclo se conoce el inicio
- Do While: Repetir, En ese ciclo se conoce el fin.... se ejecuta por primera vez hasta que se cumpla la comparación dentro del while.

C. ¿Qué es un condicional?

Un condicional: es una sentencia o instrucción que se ejecuta o no en función de un valor a una condición dada. También se puede decir que es una condición para discernir entre una opción de otra.

D. En el caso de un estudiante, cuando mencionamos su nombre, edad, sexo, dirección y teléfono, estamos mencionando:

- a. Los atributos de una clase**
- b. Las operaciones de una clase
- c. Los objetos de una clase
- d. Ninguna de las anteriores

Respuesta: a. Los atributos de una clase

E. ¿Qué es la programación Orientada a Objetos (POO)?

Es un paradigma de la programación que parte del concepto de objetos, permite desarrollar aplicaciones complejas manteniendo un código más claro y manejable, organiza el código objetos, clases, atributos, métodos y mensajes.

F. ¿Cuál operador condicional de PHP evalúa que los valores son iguales y del mismo tipo de datos? (5%)

- ☐ ==
- ☐ ||
- ☐ ===
- ☐ ==?

Respuesta: ==

G. Desde un punto de vista Booleano, cada valor de cero o string vacío en PHP se considera: (5%)

- ☐ True
- ☐ False
- ☐ Error
- ☐ Null

Respuesta: True y False

H. De la siguiente estructura escriba el resultado final de la variable \$c:

```
$a = 1;  
$b = 9;  
for ( $i = $a; $i <= $b; $i = $i+1){  
    $c = $a + $i;  
}  
echo $c;
```

Respuesta: Valor de la variable \$c es = 10

I. De la siguiente estructura escriba el resultado final de la variable \$c:

```
$b = 1;  
$c = 0;  
while ($b < 11) {  
    $c = $c + 1;  
    $b=$b + 1;  
}  
echo $c;
```

Respuesta: Valor de la variable \$c es = 10

- J. De la siguiente estructura escriba el resultado final de la variable \$print:

```
$a=5;
$b=6;
$x=8;
$c=20;
$print="";
if ($a <= $b and $b >= $c){
    if ($x <= $c and $c >= 10){
        $print="Feliz Navidad";
    }
}else{
    if ($c > $x or $x <= $b){
        $print="Feliz Año";
    }
}
echo $print;
```

Respuesta: Valor de la variable \$print es = "Feliz Año"

3. CONOCIMIENTOS DE LÓGICA DE PROGRAMACIÓN (50%).

Desarrolle una plataforma en laravel, en el cual puedan iniciar los usuarios de una aplicación, la **aplicación (Inicio de sesión mediante documento y clave).**

Desarrolle la matriz CRUD para el listado de pacientes (se puede subir una foto del paciente / Opcional).

Para el desarrollo de la matriz CRUD del paciente debe de tener en cuenta las siguientes tablas y sus relaciones por llaves foráneas que considere necesaria.

- departamentos (id, nombre)
- municipios (id, departamento_id, nombre),
- tipos documento (id, nombre)
- genero (id, nombre)
- paciente (id, tipo_documento_id, numero_documento, nombre1, nombre2, apellido1, apellido2, genero_id, departamento_id, municipio_id)

4. Se debe tener en cuenta lo siguiente para la elaboración del proyecto:

Incluir todas las migraciones o scripts de creación de la base de datos necesarias para dicho proyecto.

Incluir los seeder o registros de datos necesarios para las siguientes tablas:

- Departamentos: 5 registros
- Municipios: 2 registros por cada departamento

- **Tipos de documento: 2 registros**
- **Users: El registro del usuario administrador con contraseña 1234567890**
- **Paciente: 5 registros de prueba para la tabla paciente.**

5. AJAX: En el formulario creado, el municipio debe estar en un combo dependiente del combo departamento (al seleccionar el departamento, se deben cargar los municipios relacionados al departamento seleccionado).

NOTA: Subir el CRUD a un repositorio en <https://github.com/> y compartir la url del mismo con el usuario y contraseña para verificar el funcionamiento.

Enlace repositorio PRUEBA

<https://github.com/germancho1112/CRUD.git>

Evidencias creación proyecto

```
C:\xampp\htdocs>composer

Composer version 2.2.6 2022-02-04 17:00:38

Usage:
  command [options] [arguments]

Options:
  -h, --help                Display this help message
  -q, --quiet                Do not output any message
  -V, --version              Display this application version
      --ansi                  Force ANSI output
      --no-ansi              Disable ANSI output
  -n, --no-interaction       Do not ask any interactive question
      --profile               Display timing and memory usage information
      --no-plugins            Whether to disable plugins.
      --no-scripts            Skips the execution of all scripts defined in composer.json file.
  -d, --working-dir=WORKING-DIR If specified, use the given directory as working directory.
      --no-cache              Prevent use of the cache
  -v|vv|vvv, --verbose       Increase the verbosity of messages: 1 for normal output, 2 for more verbose
3 for debug
```

ca. Seleccionar Símbolo del sistema

```
user.lock file.
  upgrade      Upgrades your dependencies to the latest version according to composer.json, and updates
user.lock file.
  validate     Validates a composer.json and composer.lock.
  why          Shows which packages cause the given package to be installed.
  why-not      Shows which packages prevent the given package from being installed.

C:\xampp\htdocs>composer create-project laravel/laravel="8.*" pacientes
Creating a "laravel/laravel=8.*" project at "../pacientes"
Info from https://repo.packagist.org: #StandWithUkraine
Installing laravel/laravel (v8.6.12)
- Downloading laravel/laravel (v8.6.12)
- Installing laravel/laravel (v8.6.12): Extracting archive
Created project in C:\xampp\htdocs\pacientes
> @php -r "file_exists('.env') || copy('.env.example', '.env');"
Loading composer repositories with package information
Updating dependencies
Lock file operations: 110 installs, 0 updates, 0 removals
- Locking asm89/stack-cors (v2.1.1)
- Locking brick/math (0.9.3)
- Locking dflydev/dot-access-data (v3.0.1)
- Locking doctrine/inferno (2.0.4)
```


ca. Símbolo del sistema - composer create-project laravel/laravel="8.*" pacientes


```
- Installing phoption/phoption (1.8.1): Extracting archive
- Installing graham-campbell/result-type (v1.0.4): Extracting archive
- Installing vlucas/phpdotenv (v5.4.1): Extracting archive
- Installing symfony/css-selector (v6.1.0): Extracting archive
- Installing tijsverkoyen/css-to-inline-styles (2.2.4): Extracting archive
- Installing symfony/routing (v5.4.8): Extracting archive
- Installing symfony/process (v5.4.8): Extracting archive
- Installing symfony/polyfill-php72 (v1.26.0): Extracting archive
- Installing symfony/polyfill-intl-idn (v1.26.0): Extracting archive
- Installing symfony/mime (v5.4.9): Extracting archive
- Installing symfony/http-foundation (v5.4.9): Extracting archive
- Installing psr/event-dispatcher (1.0.0): Extracting archive
- Installing symfony/event-dispatcher-contracts (v3.1.0): Extracting archive
- Installing symfony/event-dispatcher (v6.1.0): Extracting archive
- Installing symfony/error-handler (v5.4.9): Extracting archive
- Installing symfony/http-kernel (v5.4.9): Extracting archive
- Installing symfony/finder (v5.4.8): Extracting archive
- Installing symfony/polyfill-iconv (v1.26.0): Extracting archive
- Installing egulias/email-validator (2.1.25): Extracting archive
- Installing swiftmailer/swiftmailer (v6.3.0): Extracting archive
- Installing symfony/polyfill-php81 (v1.26.0): Extracting archive
- Installing ramsey/collection (1.2.2): Extracting archive
- Installing brick/math (0.9.3): Extracting archive
- Installing ramsey/uuid (4.3.1): Extracting archive
- Installing psr/simple-cache (1.0.1): Extracting archive
- Installing opis/closure (3.6.3): Extracting archive
- Installing symfony/translation-contracts (v3.1.0): Extracting archive
- Installing symfony/translation (v6.1.0): Extracting archive
- Installing nesbot/carbon (2.58.0): Extracting archive
```

Seleccionar Símbolo del sistema

```
- Installing phpspec/prophecy (v1.15.0): Extracting archive
- Installing phar-io/version (3.2.1): Extracting archive
- Installing phar-io/manifest (2.0.3): Extracting archive
- Installing myclabs/deep-copy (1.11.0): Extracting archive
- Installing phpunit/phpunit (9.5.20): Extracting archive
83 package suggestions were added by new dependencies, use `composer suggest` to see details.
Package swiftmailer/swiftmailer is abandoned, you should avoid using it. Use symfony/mailer instead.
Generating optimized autoload files
> Illuminate\Foundation\ComposerScripts::postAutoloadDump
> @php artisan package:discover --ansi
Discovered Package: facade/ignition
Discovered Package: fruitcake/laravel-cors
Discovered Package: laravel/sail
Discovered Package: laravel/sanctum
Discovered Package: laravel/tinker
Discovered Package: nesbot/carbon
Discovered Package: nunomaduro/collision
Package manifest generated successfully.
77 packages you are using are looking for funding.
Use the `composer fund` command to find out more!
> @php artisan vendor:publish --tag=laravel-assets --ansi --force
No publishable resources for tag [laravel-assets].
Publishing complete.
> @php artisan key:generate --ansi
Application key set successfully.


C:\xampp\htdocs>
```






Documentation

Laravel has wonderful, thorough documentation covering every aspect of the framework. Whether you are new to the framework or have previous experience with Laravel, we recommend reading all of the documentation from beginning to end.




Laracasts

Laracasts offers thousands of video tutorials on Laravel, PHP, and JavaScript development. Check them out, see for yourself, and massively level up your development skills in the process.




Laravel News


Laravel News is a community driven portal and newsletter aggregating all of the latest and most important news in the Laravel ecosystem, including new package releases and tutorials.



Vibrant Ecosystem

Laravel's robust library of first-party tools and libraries, such as [Forge](#), [Vapor](#), [Nova](#), and [Envoyer](#) help you take your projects to the next level. Pair them with powerful open source libraries like [Cashier](#), [Dusk](#), [Echo](#), [Horizon](#), [Sanctum](#), [Telescope](#), and more.

 Shop

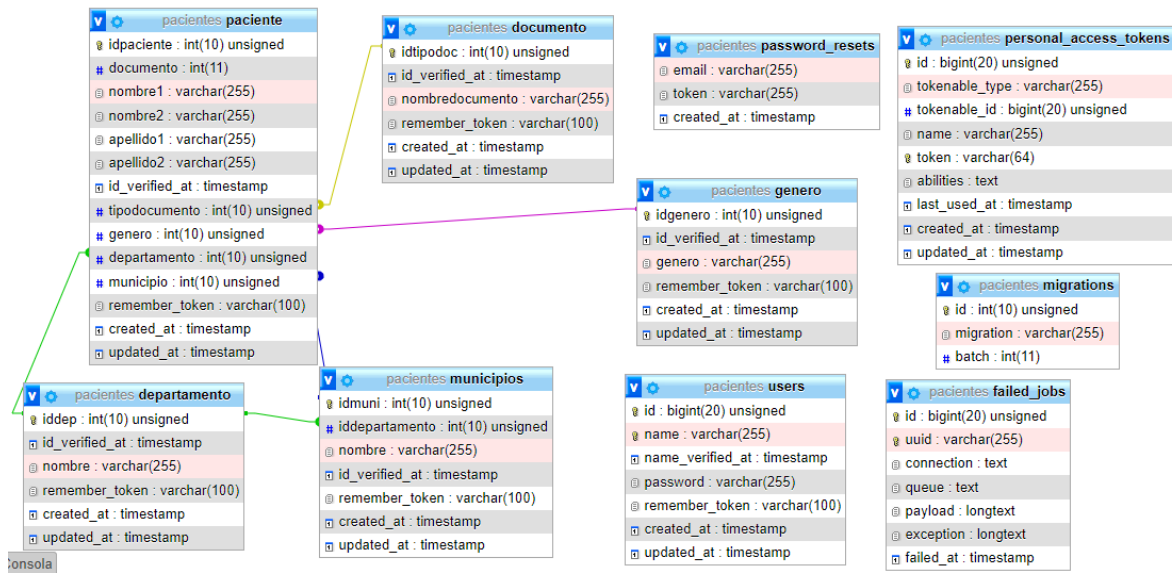
 Sponsor

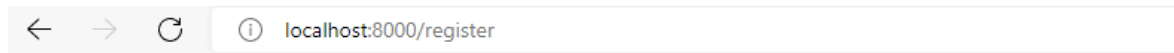
Laravel v8.83.15 (PHP v8.1.1)

Evidencia de migraciones en laravel

```
▼ migrations
  🐘 2014_10_12_000000_create_users_table.php
  🐘 2014_10_12_100000_create_password_resets_table.php
  🐘 2019_08_19_000000_create_failed_jobs_table.php
  🐘 2019_12_14_000001_create_personal_access_tokens_table...
  🐘 2022_06_03_010918_create_departamento_table.php
  🐘 2022_06_03_012320_create_municipios_table.php
  🐘 2022_06_03_013421_create_documento_table.php
  🐘 2022_06_03_014450_create_genero_table.php
  🐘 2022_06_03_014646_create_paciente_table.php
  > seeders
  💎 .gitignore
  PDOStatement::execute()
PS C:\xampp\htdocs\pacientes> php artisan migrate
Migrating: 2022_06_03_012320_create_municipios_table
Migrated: 2022_06_03_012320_create_municipios_table (1,395.47ms)
Migrating: 2022_06_03_013421_create_documento_table
Migrated: 2022_06_03_013421_create_documento_table (580.41ms)
Migrating: 2022_06_03_014450_create_genero_table
Migrated: 2022_06_03_014450_create_genero_table (627.94ms)
Migrating: 2022_06_03_014646_create_paciente_table
Migrating: 2022_06_03_014646_create_paciente_table
Migrated: 2022_06_03_014646_create_paciente_table (3,254.55ms)
PS C:\xampp\htdocs\pacientes>
```


PRUEBA TECNICA CARGO DESARROLLADOR JUNIOR





Registro

Nombre de usuario

Contraseña

➔ Registrarse



Registro

tipo documento ▼

Numero documento

Primer Nombre

Segundo Nombre

Primer Apellido

Segundo Apellido

genero ▼

departamento ▼

municipio ▼

➔ Ringresar departamento

← → ↻ ⓘ localhost:8000/departamento

INGRESO DEPARTAMENTOS**➔ Ingresar departamento**

← → ↻ ⓘ localhost:8000/tipodocumento

INGRESO TIPO DE DOCUMENTO**➔ Ingresar**

Repositorio:
JairoAMunoz/PruebaSinergia

<P> SI SE PUEDE IMAGINAR, SE PUEDE PROGRAMAR <P>