

## Examen Final

### Apellidos y Nombres:

- Cusi Oscorima Edgar Raul
- Granados Pretel Carlos Pretel
- Laura Antezana Sebastian Timo

### Consideraciones:

- El Examen es grupal (Máximo 03 integrantes)
  - Hora de entrega: 11:30 am
    - Aquellos grupos que excedan hasta 10 minutos del tiempo tendrán 7 puntos menos, pasado este tiempo tendrán 15 puntos menos.
  - Se debe presentar (Solo uno envía la solución):
    - Aula Virtual
      - El PDF mostrando con capturas de pantalla el proceso de solución de este examen.
    - GitHub:
      - El proyecto completo
  - En GitHub
    - **Se debe evidenciar que se ha trabajado de forma colaborativa.** Esto debe visualizarse en el PDF.
- 

### Crear una aplicación:

- **ESTUDIANTE 01 (Edgar Raul Cusi Oscorima)**
  - Crear un proyecto web utilizando arquitectura MVT llamado:  
**InicialesDeSusApellidos\_EF.**

```
(base) C:\Users\usuario\2022 LP3 - S1>cd CGL_EF  
  
(base) C:\Users\usuario\2022 LP3 - S1\CGL_EF>django-admin startproject CGL_EF
```

Por ejemplo: Si sus apellidos son: **Cerdán, Plasencia y León**, entonces su proyecto se llamará: **CPL\_EF**

- Debe crear y codificar todos los archivos necesarios.

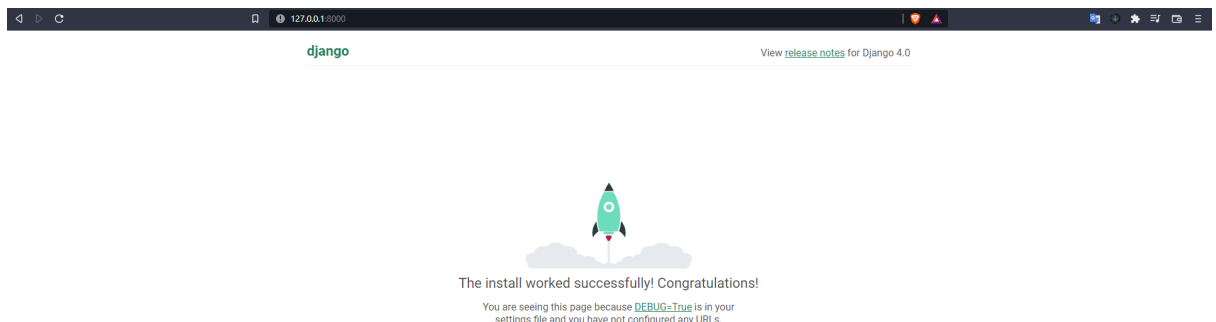
```
(base) C:\Users\usuario\2022 LP3 - S1\CGL_EF>cd CGL_EF

(base) C:\Users\usuario\2022 LP3 - S1\CGL_EF\CGL_EF>python manage.py migrate
Operations to perform:
  Apply all migrations: admin, auth, contenttypes, sessions
Running migrations:
  Applying contenttypes.0001_initial... OK
  Applying auth.0001_initial... OK
  Applying admin.0001_initial... OK
  Applying admin.0002_logentry_remove_auto_add... OK
  Applying admin.0003_logentry_add_action_flag_choices... OK
  Applying contenttypes.0002_remove_content_type_name... OK
  Applying auth.0002_alter_permission_name_max_length... OK
  Applying auth.0003_alter_user_email_max_length... OK
  Applying auth.0004_alter_user_username_opts... OK
  Applying auth.0005_alter_user_last_login_null... OK
  Applying auth.0006_require_contenttypes_0002... OK
  Applying auth.0007_alter_validators_add_error_messages... OK
  Applying auth.0008_alter_user_username_max_length... OK
  Applying auth.0009_alter_user_last_name_max_length... OK
  Applying auth.0010_alter_group_name_max_length... OK
  Applying auth.0011_update_proxy_permissions... OK
  Applying auth.0012_alter_user_first_name_max_length... OK
  Applying sessions.0001_initial... OK

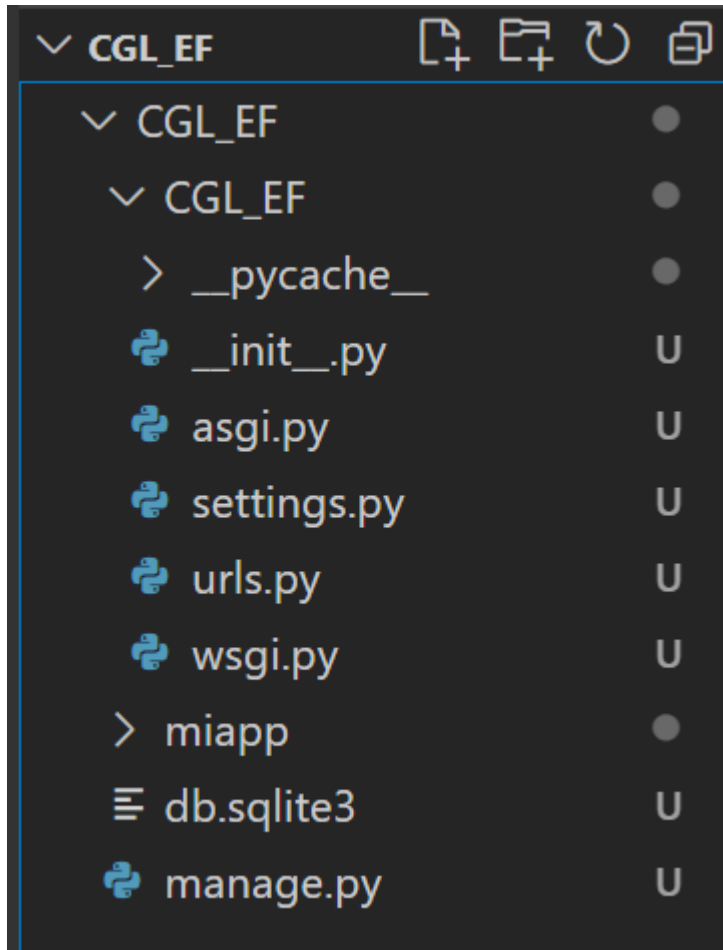
(base) C:\Users\usuario\2022 LP3 - S1\CGL_EF\CGL_EF>X
```

```
(base) C:\Users\usuario\2022 LP3 - S1\CGL_EF\CGL_EF>python manage.py runserver
Watching for file changes with StatReloader
Performing system checks...

System check identified no issues (0 silenced).
August 03, 2022 - 17:38:23
Django version 4.0.6, using settings 'CGL_EF.settings'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CTRL-BREAK.
```

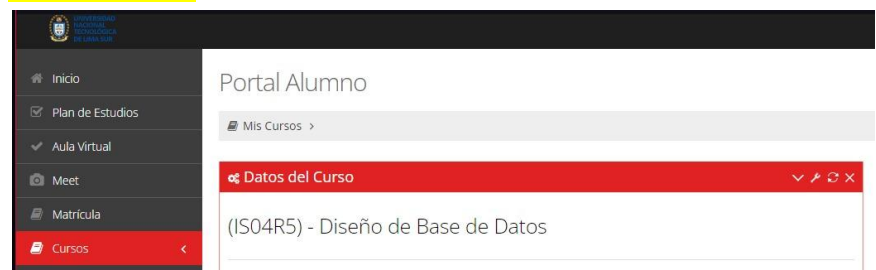


```
(base) C:\Users\usuario\2022 LP3 - S1>cd CGL_EF  
  
(base) C:\Users\usuario\2022 LP3 - S1\CGL_EF>cd CGL_EF  
  
(base) C:\Users\usuario\2022 LP3 - S1\CGL_EF\CGL_EF>python manage.py startapp miapp
```



- Debe crear el archivo CSS

- El color (Tema) debe ser diferente al trabajado en clase. Para este caso utilizar como referencia los colores del SIGU alumno de la UNTELS



- **Importante:** Debe mostrar elegancia y coherencia en la combinación de colores.
  - En el encabezado mostrar el logo de la UNTELS tal como se muestra en el portal.
- Crear un menú con 4 opciones:
    - **Inicio:** Mensaje de Saludo

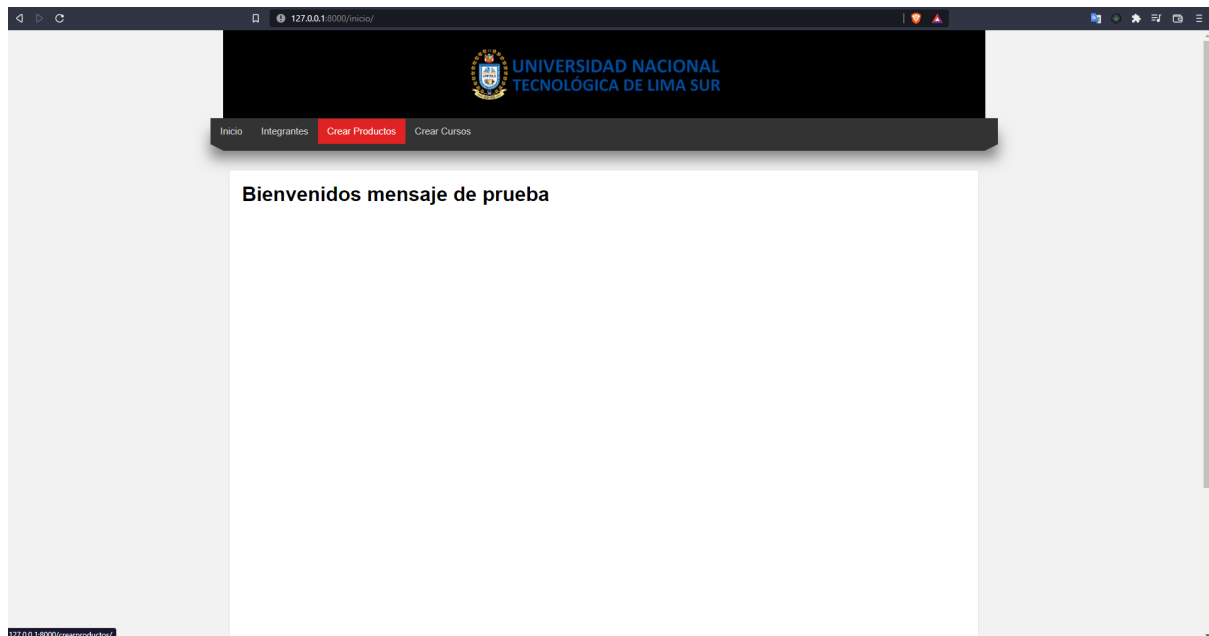


- **Integrantes.** Se debe mostrar los integrantes del grupo



- **Crear Productos:** <<Sin mensaje para mostrar>>
- **Crear Cursos:** <<Sin mensaje para mostrar>>

- Mostrar una captura de pantalla del site diseñado:



- Crear un commit: “EF Parte01 - Arquitectura - Apellido\_Estudiante\_01”

```
usuario@DESKTOP-4PVJ5K6 MINGW64 ~/2022 LP3 - S1/CGL_EF/CGL_EF (master)
$ git add -A
```

```
usuario@DESKTOP-4PVJ5K6 MINGW64 ~/2022 LP3 - S1/CGL_EF/CGL_EF (master)
$ git commit -m "EF Parte01 - Arquitectura - Cusi_Estudiante_01"
[master (root-commit) aaf7389] EF Parte01 - Arquitectura - Cusi_Estudiante_01
31 files changed, 492 insertions(+)
create mode 100644 CGL_EF/__init__.py
create mode 100644 CGL_EF/__pycache__/__init__.cpython-39.pyc
create mode 100644 CGL_EF/__pycache__/settings.cpython-39.pyc
create mode 100644 CGL_EF/__pycache__/urls.cpython-39.pyc
create mode 100644 CGL_EF/__pycache__/wsgi.cpython-39.pyc
create mode 100644 CGL_EF/asgi.py
create mode 100644 CGL_EF/settings.py
create mode 100644 CGL_EF/urls.py
create mode 100644 CGL_EF/wsgi.py
create mode 100644 db.sqlite3
create mode 100644 manage.py
create mode 100644 miapp/__init__.py
create mode 100644 miapp/__pycache__/__init__.cpython-39.pyc
create mode 100644 miapp/__pycache__/admin.cpython-39.pyc
create mode 100644 miapp/__pycache__/apps.cpython-39.pyc
create mode 100644 miapp/__pycache__/models.cpython-39.pyc
create mode 100644 miapp/__pycache__/views.cpython-39.pyc
create mode 100644 miapp/admin.py
create mode 100644 miapp/apps.py
create mode 100644 miapp/migrations/__init__.py
create mode 100644 miapp/migrations/__pycache__/__init__.cpython-39.pyc
create mode 100644 miapp/models.py
create mode 100644 miapp/static/css/style.css
create mode 100644 miapp/static/images/logo.png
create mode 100644 miapp/templates/crear cursos.html
create mode 100644 miapp/templates/crear productos.html
create mode 100644 miapp/templates/inicio.html
create mode 100644 miapp/templates/integrantes.html
create mode 100644 miapp/templates/layout.html
create mode 100644 miapp/tests.py
create mode 100644 miapp/views.py
```

- 
- Enviar al GitHub

```
usuario@DESKTOP-4PVJ5K6 MINGW64 ~/2022 LP3 - S1/CGL_EF/CGL_EF (main)
$ git push -u origin main
Enumerating objects: 41, done.
Counting objects: 100% (41/41), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (38/38), done.
Writing objects: 100% (41/41), 120.05 KiB | 13.34 MiB/s, done.
Total 41 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), done.
To https://github.com/CusiTEC/CGL_EF_CUSI.git
 * [new branch]      main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```



Link en Github: [https://github.com/CusiTEC/CGL\\_EF\\_CUSI.git](https://github.com/CusiTEC/CGL_EF_CUSI.git)

- **ESTUDIANTE 02 (Sebastian Timo Laura Antezana)**

- Clonar proyecto del **ESTUDIANTE 01: “EF Parte01 - Arquitectura - Apellido\_Estudiante\_01”**

```
Sebastian@DESKTOP-FHRG38U MINGW64 ~
$ git clone https://github.com/CusiTEC/CGL_EF_CUSI.git
Cloning into 'CGL_EF_CUSI'...
remote: Enumerating objects: 41, done.
remote: Counting objects: 100% (41/41), done.
remote: Compressing objects: 100% (35/35), done.
remote: Total 41 (delta 3), reused 41 (delta 3), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (41/41), 120.05 KiB | 407.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (3/3), done.
```

- Crear una tabla utilizando conceptos de ORM

```
miapp > models.py > Producto
1 from django.db import models
2
3 # Create your models here.
4
5 class Producto(models.Model):
6     codigo = models.CharField(max_length=10)
7     nombre = models.CharField(max_length=30)
8     precio_compra = models.FloatField()
9     precio_venta = models.FloatField()
10    fecha_compra = models.DateTimeField()
11    fecha_registro = models.DateTimeField(auto_now_add=True)
12    estado = models.CharField(max_length=1)
```

- Estudiante:

Producto
codigo nombre precio_compra precio_venta

Fecha\_compra  
Fecha\_registro  
estado

- Fecha de compra. Campo de tipo fecha que hace referencia a la fecha de compra del producto
  - Fecha de registro. Campo de tipo fecha que hace referencia a la fecha de registro en el sistema (Esto debe ser automático)
- Mostrar las capturas de pantalla (en consola) de:
- Generación de la consulta de creación de tablas SQL con **sqlmigrate**:

```
(base) C:\Users\Sebastian\CGL_EF_CUSI>python manage.py makemigrations
Migrations for 'miapp':
  miapp/migrations/0001_initial.py
    - Create model Producto

(base) C:\Users\Sebastian\CGL_EF_CUSI>python manage.py sqlmigrate miapp 0001
BEGIN;
--
-- Create model Producto
--
CREATE TABLE "miapp_producto" ("id" integer NOT NULL PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, "codigo" varchar(10) NOT NULL, "nombre" varchar(30) NOT NULL, "precio_compra" real NOT NULL, "precio_venta" real NOT NULL, "Fecha_compra" datetime NOT NULL, "Fecha_registro" datetime NOT NULL, "estado" varchar(1) NOT NULL);
COMMIT;
```

- Generación de tablas en SQLite con **migrate**:

```
(base) C:\Users\Sebastian\CGL_EF_CUSI>python manage.py migrate
Operations to perform:
  Apply all migrations: admin, auth, contenttypes, miapp, sessions
Running migrations:
  Applying miapp.0001_initial... OK
```

- Mostrar tabla generada en SQLite (*DB Browser*):

>	django_migrations	CREATE TABLE "django_migrations" ("id" integer NOT NULL, "app" varchar(255) NOT NULL, "name" varchar(255) NOT NULL);
>	django_session	CREATE TABLE "django_session" ("session_key" varchar(40) NOT NULL, "session_data" text NOT NULL, "expire_date" datetime NOT NULL);
▼	miapp_producto	CREATE TABLE "miapp_producto" ("id" integer NOT NULL PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, "codigo" varchar(10) NOT NULL, "nombre" varchar(30) NOT NULL, "precio_compra" real NOT NULL, "precio_venta" real NOT NULL, "Fecha_compra" datetime NOT NULL, "Fecha_registro" datetime NOT NULL, "estado" varchar(1) NOT NULL);
	id	integer "id" integer NOT NULL
	codigo	varchar(10) "codigo" varchar(10) NOT NULL
	nombre	varchar(30) "nombre" varchar(30) NOT NULL
	precio_compra	real "precio_compra" real NOT NULL
	precio_venta	real "precio_venta" real NOT NULL
	Fecha_compra	datetime "Fecha_compra" datetime NOT NULL
	Fecha_registro	datetime "Fecha_registro" datetime NOT NULL
	estado	varchar(1) "estado" varchar(1) NOT NULL
>	sqlite_sequence	CREATE TABLE sqlite_sequence(name,seq);

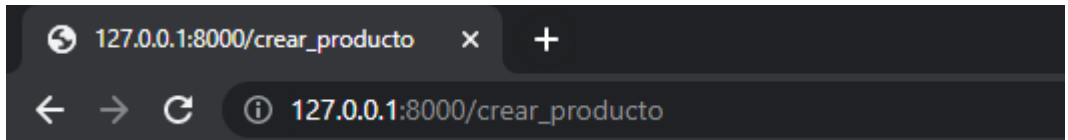
- Ingresar 5 productos en la tabla **Producto**.
- Muestre el método **crear\_producto** (view.py)

```
def crear_producto(request):
    producto = Producto(
        codigo = "1922050780",
        nombre = "Emily",
        precio_compra = 11.6,
        precio_venta = 16.4,
        Fecha_compra = "2022-05-02 18:39:46",
        estado = 'A'
    )
    producto.save()
    return HttpResponseRedirect(f"Producto Creado: {producto.codigo} - {producto.nombre} - {producto.precio_compra} - {producto.precio_venta} - {producto.Fecha_compra} - {producto.estado}")
```

- Muestre el path que ha agregado en URL

```
path('crear_producto', views.crear_producto, name="crear_producto"),
```

- Muestre la página con el resultado



Producto Creado: 1922050780 - Emily- 11.6- 16.4-2022-05-02 18:39:46- A

Producto Creado: 1923110195 - Pantuflas- 5.2- 7.1-2022-03-01 18:39:46- A

Producto Creado: 1923112542 - Camisa- 6.1- 12.2-2022-02-02 20:04:46- A

Producto Creado: 1923112222 - Zapatillas- 4.6- 8.2-2022-01-17 19:01:46- A

Producto Creado: 1923112547 - Polo- 2.2- 6.6-2022-08-07 15:00:06- A

- Muestre todos los registros agregados utilizando DBBrowser

	id	codigo	nombre	precio_compra	precio_venta	Fecha_compra	Fecha_registro	estado
	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	1	1922050780	Emily	11.6	16.4	2022-05-02 18:39:46	2022-08-04 00:08:38.750885	A
2	2	1923110195	Pantuflas	5.2	7.1	2022-03-01 18:39:46	2022-08-04 00:11:30.789592	A
3	3	1923112542	Camisa	6.1	12.2	2022-02-02 20:04:46	2022-08-04 00:12:19.423229	A
4	4	1923112222	Zapatillas	4.6	8.2	2022-01-17 19:01:46	2022-08-04 00:13:31.725368	A
5	5	1923112547	Polo	2.2	6.6	2022-08-07 15:00:06	2022-08-04 00:14:22.425733	A

- Crear un commit: "EF Parte02 - Producto - Apellido\_Estudiante\_02"



```
Sebastian@DESKTOP-FHRG38U MINGW64 ~/CGL_EF_CUSI (main)
$ git commit -m "EF Parte02 - Producto - Laura_Estudiante_02"
[main 75fa889] EF Parte02 - Producto - Laura_Estudiante_02
18 files changed, 51 insertions(+), 2 deletions(-)
rewrite miapp/__pycache__/models.cpython-39.pyc (97%)
rewrite miapp/__pycache__/views.cpython-39.pyc (99%)
create mode 100644 miapp/migrations/0001_initial.py
create mode 100644 miapp/migrations/__pycache__/0001_initial.cpython-39.pyc
create mode 100644 miapp/templatetags/__init__.py
create mode 100644 miapp/templatetags/__pycache__/__init__.cpython-39.pyc
```

- Enviar al GitHub

```
Sebastian@DESKTOP-FHRG38U MINGW64 ~/CGL_EF_CUSI (main)
$ git push -u origin main
Enumerating objects: 68, done.
Counting objects: 100% (68/68), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (62/62), done.
Writing objects: 100% (68/68), 125.16 KiB | 25.03 MiB/s, done.
Total 68 (delta 17), reused 33 (delta 3), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (17/17), done.
To https://github.com/xixoa/CGL_EF_LAURA.git
 * [new branch]      main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```

Link en Github: [https://github.com/xixoa/CGL\\_EF\\_LAURA.git](https://github.com/xixoa/CGL_EF_LAURA.git)

- **ESTUDIANTE 03 (Carlos Eduardo Granados Pretel)**

- Clonar proyecto del **ESTUDIANTE 02: “EF Parte02 - Producto - Apellido\_Estudiante\_02”**

```
carlo@LAPTOP-SI4L60SA MINGW64 ~
$ git clone https://github.com/xixoa/CGL_EF_LAURA.git
Cloning into 'CGL_EF_LAURA'...
remote: Enumerating objects: 68, done.
remote: Counting objects: 100% (68/68), done.
remote: Compressing objects: 100% (48/48), done.
remote: Total 68 (delta 17), reused 68 (delta 17), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (68/68), 125.16 KiB | 806.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (17/17), done.

carlo@LAPTOP-SI4L60SA MINGW64 ~
```

- Crear una tabla utilizando conceptos de ORM

- Curso:

Curso
codigo nombre horas

creditos Fecha_registro estado
--------------------------------------

- Fecha de registro. Campo de tipo fecha que hace referencia a la fecha de registro en el sistema (Esto debe ser automático)

```
class Curso(models.Model):
    codigo = models.CharField(max_length=10)
    nombre = models.CharField(max_length=100)
    horas = models.CharField(max_length=2)
    creditos = models.CharField(max_length=2)
    Fecha_registro = models.DateTimeField(auto_now_add=True)
    estado = models.CharField(max_length=1)
```

- Mostrar las capturas de pantalla (en consola) de:
  - Generación de la consulta de creación de tablas SQL con **sqlmigrate**:

```
(base) C:\Users\carlo\CGL_EF_LAURA>python manage.py makemigrations
Migrations for 'miapp':
  miapp\migrations\0002_curso.py
    - Create model Curso

(base) C:\Users\carlo\CGL_EF_LAURA>python manage.py sqlmigrate miapp 0002
BEGIN;
--
-- Create model Curso
--
CREATE TABLE "miapp_curso" ("id" integer NOT NULL PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, "codigo" varchar(10) NOT NULL, "nombre" varchar(100) NOT NULL, "horas" varchar(2) NOT NULL, "creditos" varchar(2) NOT NULL, "Fecha_registro" datetime NOT NULL, "estado" varchar(1) NOT NULL);
COMMIT;

(base) C:\Users\carlo\CGL_EF_LAURA>_
```

- Generación de tablas en SQLite con **migrate**:

```
(base) C:\Users\carlo\CGL_EF_LAURA>python manage.py migrate
Operations to perform:
  Apply all migrations: admin, auth, contenttypes, miapp, sessions
Running migrations:
  Applying miapp.0002_curso... OK
```

■ Mostrar tabla generada en SQLite (*DB Browser*):

miapp_curso		CREATE TABLE "miapp_curso" ("id" integer NOT NULL PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, "codigo" varchar(10) NOT NULL, "nombre" varchar(100) NOT NULL, "horas" varchar(2) NOT NULL, "creditos" varchar(2) NOT NULL, "Fecha_registro" datetime NOT NULL, "estado" varchar(1) NOT NULL)
id	integer	"id" integer NOT NULL
codigo	varchar(10)	"codigo" varchar(10) NOT NULL
nombre	varchar(100)	"nombre" varchar(100) NOT NULL
horas	varchar(2)	"horas" varchar(2) NOT NULL
creditos	varchar(2)	"creditos" varchar(2) NOT NULL
Fecha_registro	datetime	"Fecha_registro" datetime NOT NULL
estado	varchar(1)	"estado" varchar(1) NOT NULL

○ Ingresar 5 cursos en la tabla **Curso**.

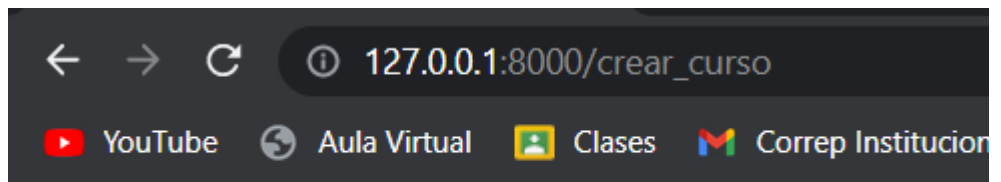
■ Muestre el método **crear\_curso** (view.py)

```
def crear_curso(request):
    curso=Curso(
        codigo="IS06R5",
        nombre="LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN III",
        horas=6,
        creditos=3,
        estado="A"
    )
    curso.save()
    return HttpResponseRedirect(f"Curso creado: {curso.codigo} {curso.nombre} {curso.horas} {curso.creditos} {curso.estado}")
```

■ Muestre el path que ha agregado en URL

```
path('crear_curso',views.crear_curso,name="crear_curso"),
```

■ Muestre la página con el resultado



Curso creado: IS06R5 LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN III 6 3 A

Curso creado: IS06R2 DINAMICA DE SISTEMAS 4 3 A

Curso creado: IS06R1 LEGISLACIÓN INFORMÁTICA 3 2 A

Curso creado: IS06R3 INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS 4 3 A

- Muestre todos los registros agregados utilizando db Browser

Table: miapp\_curso

	id	codigo	nombre	horas	creditos	Fecha_registro	estado
	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	1	IS06R5	LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN III	6	3	2022-08-04 00:33:06.841012	A
2	2	IS06R2	DINAMICA DE SISTEMAS	4	3	2022-08-04 00:34:04.932491	A
3	3	IS06R1	LEGISLACIÓN INFORMÁTICA	3	2	2022-08-04 00:34:50.688634	A
4	4	IS06R3	INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS	4	3	2022-08-04 00:35:57.441423	A
5	5	IS06S2	MICROPROCESADORES	4	3	2022-08-04 00:36:35.106815	A

- Crear un commit: "EF Parte03 - Curso - Apellido\_Estudiente\_03"

```
carlo@LAPTOP-SI4L60SA MINGW64 ~/CGL_EF_LAURA (main)
$ git add -A

carlo@LAPTOP-SI4L60SA MINGW64 ~/CGL_EF_LAURA (main)
$ git commit -m "EF Parte03 -Curso- GRANADOS_Estudiente_03"
[main e2611d4] EF Parte03 -Curso- GRANADOS_Estudiente_03
18 files changed, 49 insertions(+), 2 deletions(-)
rewrite miapp/__pycache__/models.cpython-39.pyc (80%)
rewrite miapp/__pycache__/views.cpython-39.pyc (87%)
create mode 100644 miapp/migrations/0002_curso.py
create mode 100644 miapp/migrations/__pycache__/0002_curso.cpython-39.pyc
```

- Enviar al GitHub

```
carlo@LAPTOP-SI4L60SA MINGW64 ~/CGL_EF_LAURA (main)
$ git remote rm origin

carlo@LAPTOP-SI4L60SA MINGW64 ~/CGL_EF_LAURA (main)
$ git remote add origin https://github.com/edu0425/CGL-EF-GRANADOS.git

carlo@LAPTOP-SI4L60SA MINGW64 ~/CGL_EF_LAURA (main)
$ git branch -M main

carlo@LAPTOP-SI4L60SA MINGW64 ~/CGL_EF_LAURA (main)
$ git push -u origin main
Enumerating objects: 96, done.
Counting objects: 100% (96/96), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (76/76), done.
Writing objects: 100% (96/96), 129.23 KiB | 25.85 MiB/s, done.
Total 96 (delta 37), reused 57 (delta 17), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (37/37), done.
To https://github.com/edu0425/CGL-EF-GRANADOS.git
* [new branch]      main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```

**Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur**  
**Lenguaje de Programación III - S1**  
Docente: Flor Elizabeth Cerdán León

The screenshot shows a GitHub repository page for 'edu0425 / CGL-EF-GRANADOS' with a 'Público' (Public) status. The navigation bar includes links for 'Código', 'Problemas', 'Solicitudes de extracción', 'Comportamiento', 'Proyectos', 'wiki', 'Seguridad', 'Perspectivas', and 'Ajustes'. Below the navigation bar, there are buttons for 'principal', '1 sucursal', '0 etiquetas', 'Ir al archivo', 'Agregar archivo', and a green 'Código' button. The main content area displays a commit by 'Carlos Granados' with the message 'EF Parte03 -Curso- GRANADOS\_Estudiante\_03'. Below the commit, a table lists the files included in the commit:

File	Commit Message	Time
CGL_EF	EF Parte03 -Curso- GRANADOS_Estudiante_03	hace 2 minutos
mi aplicación	EF Parte03 -Curso- GRANADOS_Estudiante_03	hace 2 minutos
db.sqlite3	EF Parte03 -Curso- GRANADOS_Estudiante_03	hace 2 minutos
gestionar.py	EF Parte01 - Arquitectura - Cusi_Estudiante_01	hace 2 horas

At the bottom, there is a prompt to 'Ayude a las personas interesadas en este repositorio a comprender su proyecto agregando un LÉAME.' with a green 'Agregar un LÉAME' button.

Link en Github: <https://github.com/edu0425/CGL-EF-GRANADOS.git>