



**Universidad Autónoma de
Baja California**



Asignatura: Programación con Python

Alumno: Rodríguez Gómez Alberto

Docente: Parra Galaviz Ray Brunett

Grupo: 372

Semestre: 2018-2

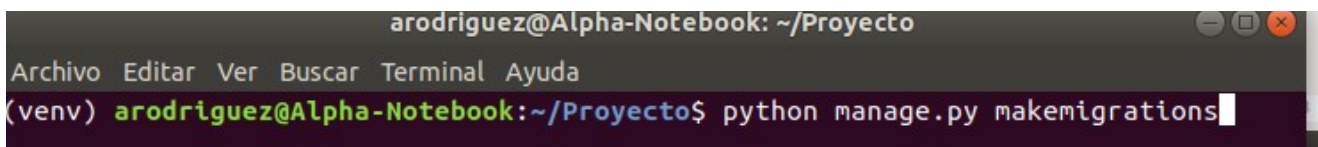
Modelos

En este documento daremos seguimiento al documento anterior de bases de datos. Recordemos que todos los comandos ejecutados en la terminal deben ser con nuestro entorno virtual abierto donde se encuentra instalado Django, así como la carpeta de nuestro proyecto donde se instaló el motor de Base de datos MySQL

Para crear un modelo debemos irnos al archivo `models.py`, vamos a crear el primer modelo, primero creamos una clase, escribimos lo siguiente:

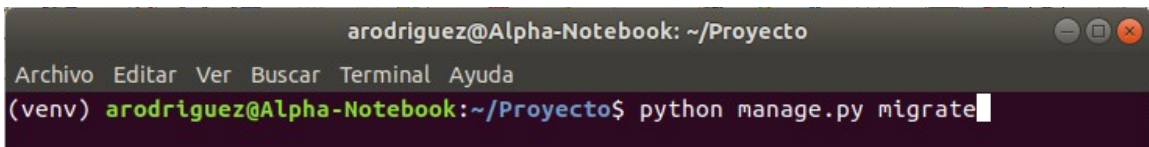
```
class Tweet(models.Model):
    user = models.ForeignKey(settings.AUTH_USER_MODEL,
    on_delete=models.CASCADE, default=1)
    content = models.CharField(max_length=256)
    timerstartp=models.DateTimeField(auto_now_add=True)
    update=models.DateTimeField(auto_now_add=True)
```

Después en la consola escribimos el siguiente comando para registrar las migraciones:

A terminal window titled 'arodriguez@Alpha-Notebook: ~/Proyecto' with a menu bar (Archivo, Editar, Ver, Buscar, Terminal, Ayuda). The command '(venv) arodriguez@Alpha-Notebook:~/Proyecto\$ python manage.py makemigrations' is entered and executed, with the cursor at the end of the line.

```
arodriguez@Alpha-Notebook: ~/Proyecto
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
(venv) arodriguez@Alpha-Notebook:~/Proyecto$ python manage.py makemigrations
```

Después volvemos a ejecutar el comando **migrates** para migrar el modelo que hicimos a la base de datos:

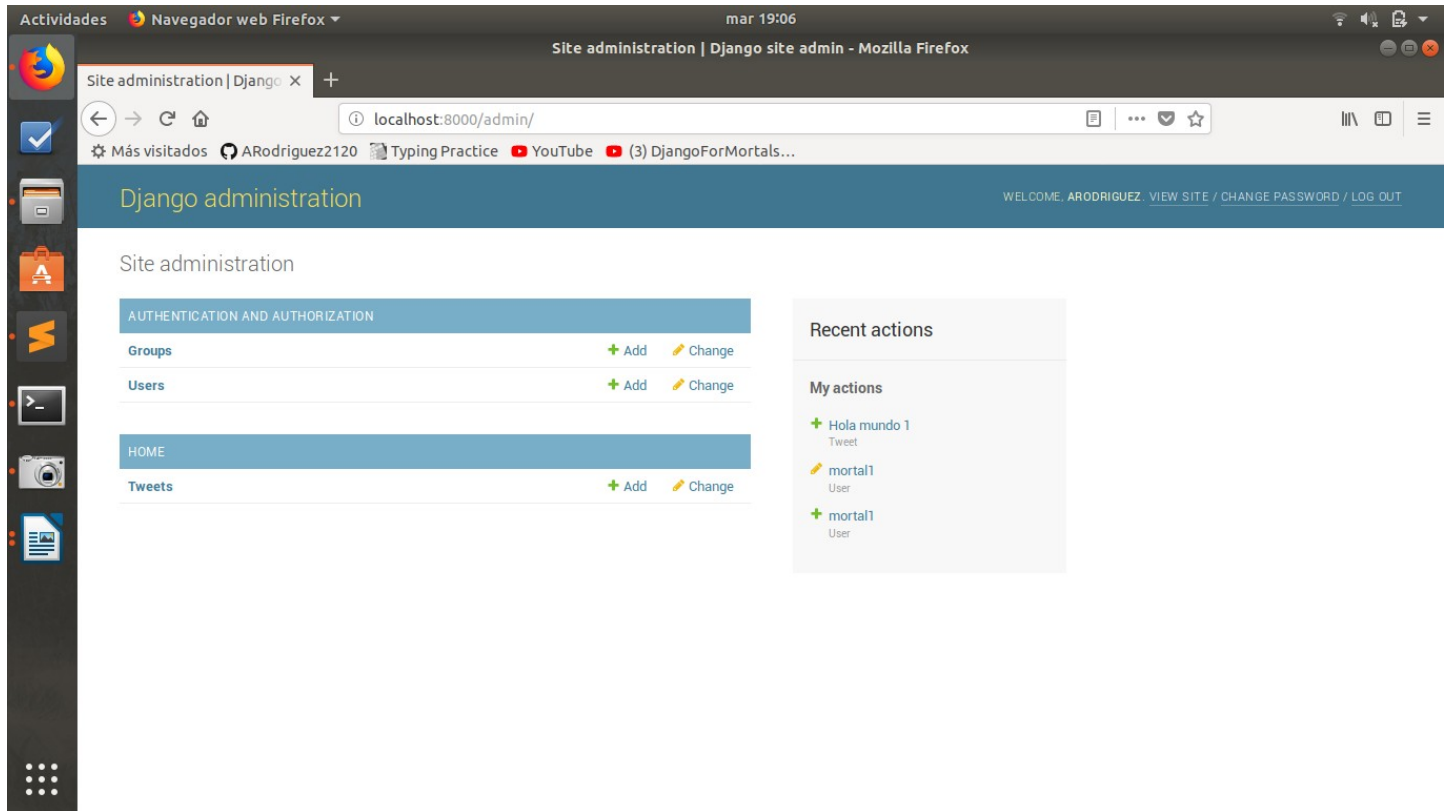
A terminal window titled 'arodriguez@Alpha-Notebook: ~/Proyecto' with a menu bar (Archivo, Editar, Ver, Buscar, Terminal, Ayuda). The command '(venv) arodriguez@Alpha-Notebook:~/Proyecto\$ python manage.py migrate' is entered and executed, with the cursor at the end of the line.

```
arodriguez@Alpha-Notebook: ~/Proyecto
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
(venv) arodriguez@Alpha-Notebook:~/Proyecto$ python manage.py migrate
```

Ahora nos vamos al archivo `admin.py` donde escribimos lo siguiente:

```
From .models import Tweet
Admin.site.register(Tweet)
```

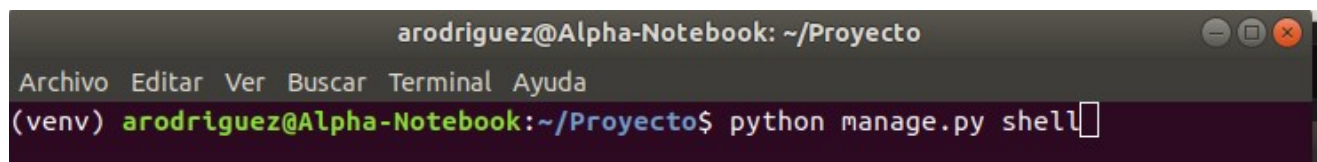
La palabra ***Tweet*** se refiere al modelo que creamos, después corremos el servidor e ingresamos a la pagina '*localhost:8000/admin*' y así validamos que se haya creado el modelo, ingresamos usuario y contraseña y aparece la siguiente pagina:



Al ver esto nuestro modelo ya esta funcional, ahora al tener el modelo creado y funcional podremos crear nuevos objetos, Tweets en este caso, desde nuestro Shell Interactivo.

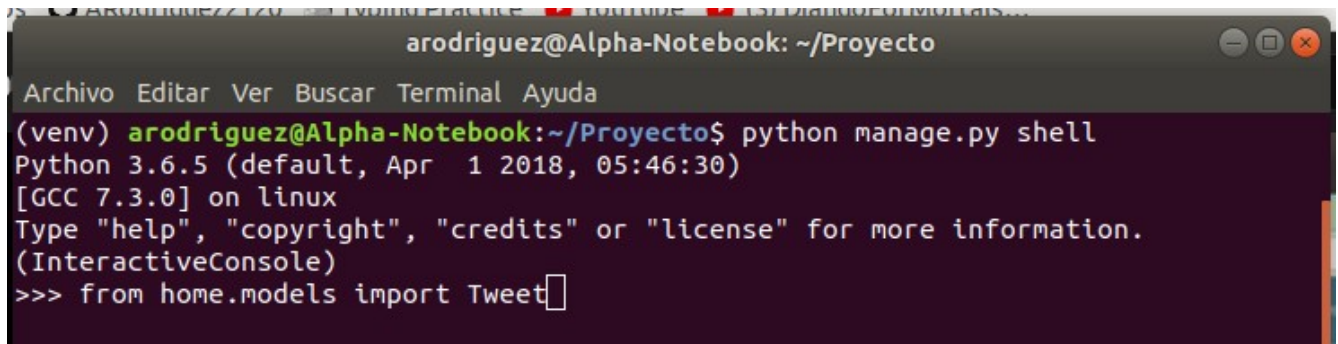
Para esto nos vamos a la consola y ejecutamos el siguiente comando:

python manage.py shell



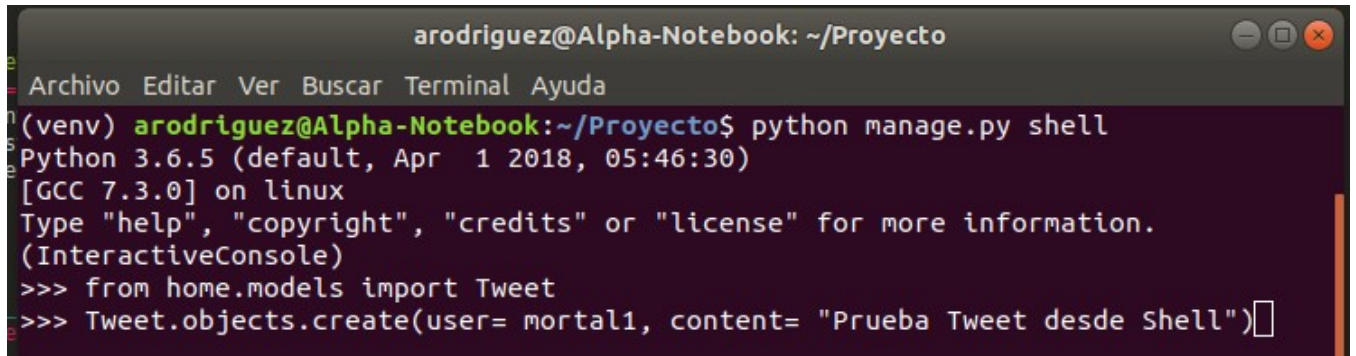
Despues importamos nuestro modelo, utilizamos el siguiente comando:

```
from home.models import Tweet
```

A terminal window titled 'arodriguez@Alpha-Notebook: ~/Proyecto' with a menu bar (Archivo, Editar, Ver, Buscar, Terminal, Ayuda). The prompt is '(venv) arodriguez@Alpha-Notebook:~/Proyecto\$'. The user has entered 'python manage.py shell'. The terminal shows 'Python 3.6.5 (default, Apr 1 2018, 05:46:30)', '[GCC 7.3.0] on linux', and instructions to type 'help', 'copyright', 'credits', or 'license' for more information. The prompt is '(InteractiveConsole)'. The user enters '>>> from home.models import Tweet' and the cursor is at the end of the line.

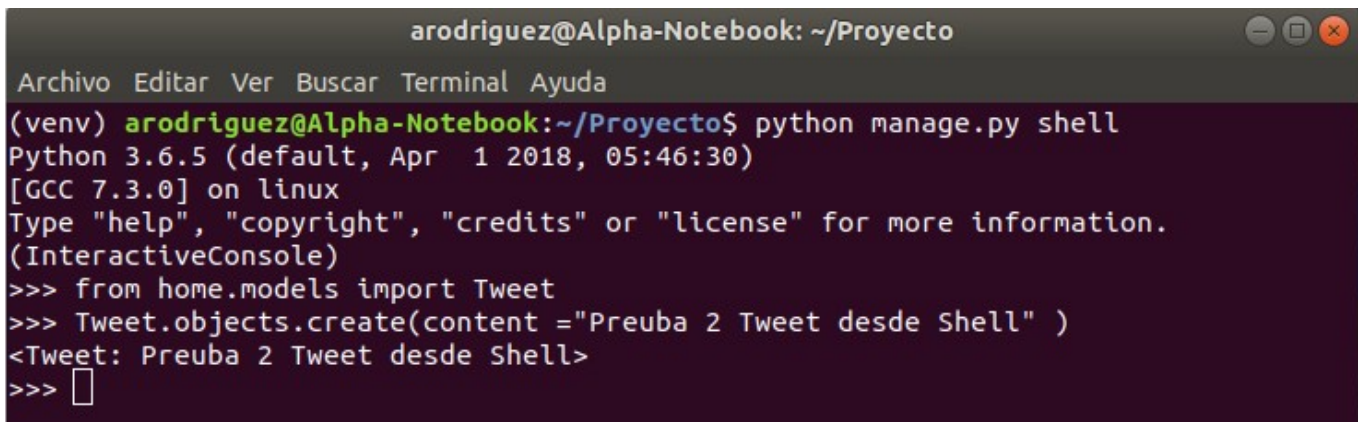
```
arodriguez@Alpha-Notebook: ~/Proyecto
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
(venv) arodriguez@Alpha-Notebook:~/Proyecto$ python manage.py shell
Python 3.6.5 (default, Apr 1 2018, 05:46:30)
[GCC 7.3.0] on linux
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
(InteractiveConsole)
>>> from home.models import Tweet
```

Ya una vez importado el modelo, podemos crear un nuevo Tweet.

A terminal window titled 'arodriguez@Alpha-Notebook: ~/Proyecto' with a menu bar (Archivo, Editar, Ver, Buscar, Terminal, Ayuda). The prompt is '(venv) arodriguez@Alpha-Notebook:~/Proyecto\$'. The user has entered 'python manage.py shell'. The terminal shows 'Python 3.6.5 (default, Apr 1 2018, 05:46:30)', '[GCC 7.3.0] on linux', and instructions to type 'help', 'copyright', 'credits', or 'license' for more information. The prompt is '(InteractiveConsole)'. The user enters '>>> from home.models import Tweet' and '>>> Tweet.objects.create(user= mortal1, content= "Prueba Tweet desde Shell")'. The cursor is at the end of the second line.

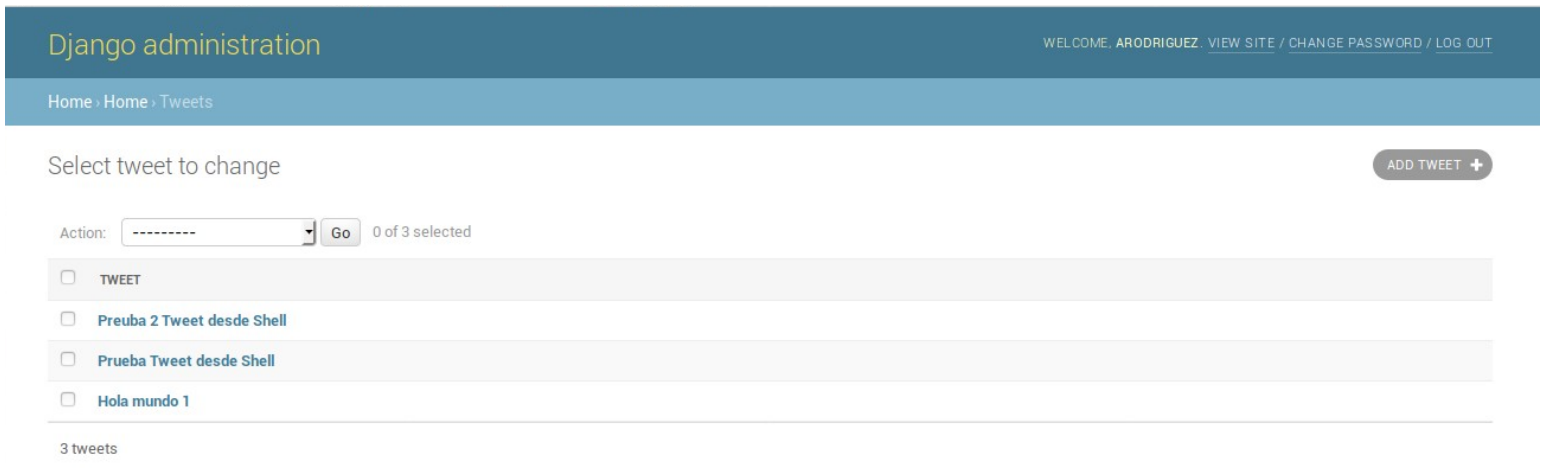
```
arodriguez@Alpha-Notebook: ~/Proyecto
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
(venv) arodriguez@Alpha-Notebook:~/Proyecto$ python manage.py shell
Python 3.6.5 (default, Apr 1 2018, 05:46:30)
[GCC 7.3.0] on linux
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
(InteractiveConsole)
>>> from home.models import Tweet
>>> Tweet.objects.create(user= mortal1, content= "Prueba Tweet desde Shell")
```

Al ejecutarlo, tendremos creado un nuevo Tweet

A terminal window titled 'arodriguez@Alpha-Notebook: ~/Proyecto' with a menu bar (Archivo, Editar, Ver, Buscar, Terminal, Ayuda). The prompt is '(venv) arodriguez@Alpha-Notebook:~/Proyecto\$'. The user has entered 'python manage.py shell'. The terminal shows 'Python 3.6.5 (default, Apr 1 2018, 05:46:30)', '[GCC 7.3.0] on linux', and instructions to type 'help', 'copyright', 'credits', or 'license' for more information. The prompt is '(InteractiveConsole)'. The user enters '>>> from home.models import Tweet' and '>>> Tweet.objects.create(content = "Preuba 2 Tweet desde Shell")'. The terminal outputs '<Tweet: Preuba 2 Tweet desde Shell>' and the prompt '>>>' is shown with a cursor.

```
arodriguez@Alpha-Notebook: ~/Proyecto
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
(venv) arodriguez@Alpha-Notebook:~/Proyecto$ python manage.py shell
Python 3.6.5 (default, Apr 1 2018, 05:46:30)
[GCC 7.3.0] on linux
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
(InteractiveConsole)
>>> from home.models import Tweet
>>> Tweet.objects.create(content = "Preuba 2 Tweet desde Shell" )
<Tweet: Preuba 2 Tweet desde Shell>
>>>
```


Si revisamos nuestra pagina de administrador podremos encontrar los Tweets creados desde el Shell



En el shell podemos enlistar tambien los Tweets creados con el comando `Tweet.objects.all()`

```
arodriguez@Alpha-Notebook: ~/Proyecto
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
(venv) arodriguez@Alpha-Notebook:~/Proyecto$ python manage.py shell
Python 3.6.5 (default, Apr 1 2018, 05:46:30)
[GCC 7.3.0] on linux
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
(InteractiveConsole)
>>> from home.models import Tweet
>>> Tweet.objects.create(content="Preuba 2 Tweet desde Shell" )
<Tweet: Preuba 2 Tweet desde Shell>
>>> Tweet.objects.all()
```

Podemos asignar la lista a una variable, como se muestra a continuación

```
arodriguez@Alpha-Notebook: ~/Proyecto
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
(venv) arodriguez@Alpha-Notebook:~/Proyecto$ python manage.py shell
Python 3.6.5 (default, Apr 1 2018, 05:46:30)
[GCC 7.3.0] on linux
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
(InteractiveConsole)
>>> from home.models import Tweet
>>> Tweet.objects.create(content="Preuba 2 Tweet desde Shell" )
<Tweet: Preuba 2 Tweet desde Shell>
>>> Tweet.objects.all()
<QuerySet [<Tweet: Hola mundo 1>, <Tweet: Prueba Tweet desde Shell>, <Tweet: Preuba 2 Tweet desde Shell>]>
>>>
```

Al hacer esto podremos pedirle atributos del objeto para que se muestren, como se observa a continuación

```
arodriguez@Alpha-Notebook: ~/Proyecto
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
(venv) arodriguez@Alpha-Notebook:~/Proyecto$ python manage.py shell
Python 3.6.5 (default, Apr 1 2018, 05:46:30)
[GCC 7.3.0] on linux
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
(InteractiveConsole)
>>> from home.models import Tweet
>>> Tweet.objects.create(content="Preuba 2 Tweet desde Shell" )
<Tweet: Preuba 2 Tweet desde Shell>
>>> Tweet.objects.all()
<QuerySet [<Tweet: Hola mundo 1>, <Tweet: Prueba Tweet desde Shell>, <Tweet: Preuba 2 Tweet desde Shell>]>
>>> p = Tweet.objects.all()
>>> p[0]
<Tweet: Hola mundo 1>
>>> p[0].user
<User: mortal1>
>>> 
```

BIBLIOGRAFÍA

Clase Programación con Python Licenciatura en Informática, 2018-2, Ray Parra

DjangoForMortalsV04Models.py - https://www.youtube.com/watch?v=dY26_jqlUVo