

# التعامل مع Django Admin

## إنشاء حساب Admin

يوفر Django واجهة خاصة بـ Admin يساعد في إنشاء وتعديل البيانات الخاصة بـ Model عن طريق إنشاء Superuser

قبل البدء بإنشاء Superuser، قم بالدخول على ملف settings.py، لاحظ أن أحد التطبيقات لدينا هو تطبيق Admin

```
INSTALLED_APPS = [  
    'django.contrib.admin',  
    'django.contrib.auth',  
    'django.contrib.contenttypes',  
    'django.contrib.sessions',  
    'django.contrib.messages',
```

وأیضا عند فتح ملف urls.py نلاحظ وجود Admin path

```

from django.contrib import admin
from django.urls import path

urlpatterns = [
    path('admin/', admin.site.urls),
]

```

نقوم بفتح ملف `admin.py` ونقوم بكتابة الأوامر التالية:

```

from django.contrib import admin
from .models import Movies_Info, Publisher, Contributor, MovieContributor, Review

admin.site.register(Movies_Info)
admin.site.register(Publisher)
admin.site.register(Contributor)
admin.site.register(MovieContributor)
admin.site.register(Review)

```

في الأسطر السابقة قمنا بالتالي:

- عمل `import` لـ `Movies_Info, Publisher, Contributor, MovieContributor, Review`.
- استخدام `register method` وهي تساعد بجعل `models` متاحة لتطبيق `Admin`.

نقوم بتنفيذ الأوامر:

```

python manage.py runserver
python manage.py createsuperuser

```

ثم نقوم بإدخال `username` و `email` و `password` الذي نريد، ثم كتابة الأمر.

```

python manage.py runserver

```

نقوم بالدخول على الرابط التالي (<http://127.0.0.1:8000/admin>)  
الآن بعد الدخول على صفحة admin سوف نلاحظ ظهور جميع Models التي أضفنا ويمكن إضافة أو تعديل البيانات.

## Django administration

### Site administration

#### AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION

**Groups** [+ Add](#) [Change](#)

**Users** [+ Add](#) [Change](#)

#### MOVIESLISTAPP

**Contributors** [+ Add](#) [Change](#)

**Movie contributors** [+ Add](#) [Change](#)

**Movies\_ infos** [+ Add](#) [Change](#)

**Publishers** [+ Add](#) [Change](#)

**Reviews** [+ Add](#) [Change](#)

- مثال: إضافة بيانات على Movies\_Info.

# Django administration

Home > Movieslistapp > Movies\_ infos > Add movies\_ info

AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION

Groups

+ Add

Users

+ Add

MOVIESLISTAPP

Movies\_ infos

+ Add

## Add movies\_ info

Name:

The name of the Movie.

Date the Movie was released.

Today |

Note: You are 3 hours ahead of server time.

- عند دخولنا لأحد Models على سبيل المثال (Publishers) يمكن أن نلاحظ وجود Validation بشكل تلقائي وهي تشير إلى Help text الذي قمنا بإضافته في field بداخل .models.py.
- عندما نحاول إدخال أكثر من ٥٠ حرف في الاسم لن يسمح لنا بذلك.
- عند كتابة معلومات بشكل خاطئ مثلا: إدخال نص عادي في اسم الموقع أو البريد الإلكتروني سوف يظهر لنا Error Message.

## Django administration

Home › Movieslistapp › Publishers › Add publisher

### AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION

Groups [+ Add](#)

Users [+ Add](#)

### MOVIESLISTAPP

Contributors [+ Add](#)

Movie contributors [+ Add](#)

Movies\_infos [+ Add](#)

**Publishers [+ Add](#)**

Reviews [+ Add](#)

### Add publisher

Name:

The name of the Publisher.

Website:

The Publisher's website.

Email:

The Publisher's email address.

```
settings.py × views.py × Movies_list.html × admin.py × models.py ×
1 from django.db import models
2 from django.contrib import auth
3
4 class Publisher(models.Model):
5     name = models.CharField(max_length=50, help_text="The name of the Publisher.")
6     website = models.URLField(help_text="The Publisher's website.")
7     email = models.EmailField(help_text="The Publisher's email address.")
8
```

## عمليات CRUD باستخدام Django Admin App

### أولاً: عملية الإضافة Create

يمكن إضافة مستخدمين وإعطائهم الصلاحيات المناسبة لهم عن طريق الضغط على Add كما في الشكل التالي.

## Django administration

### Site administration

#### AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION

Groups

+ Add

Change

Users

+ Add

Change

#### MOVIESLISTAPP

Movies\_infos

+ Add

Change

#### Recent actions

#### My actions

None available

ثم إدخال معلومات المستخدم وحفظها.

Home > Authentication and Authorization > Users > Add user

#### AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION

Groups + Add

Users + Add

#### MOVIESLISTAPP

Movies\_infos + Add

### Add user

First, enter a username and password. Then, you'll be able to edit more user options.

**Username:**

Required. 150 characters or fewer. Letters, digits and @/./+/-/\_ only.

**Password:**

Your password can't be too similar to your other personal information.  
Your password must contain at least 8 characters.  
Your password can't be a commonly used password.  
Your password can't be entirely numeric.

**Password confirmation:**

Enter the same password as before, for verification.

ثانياً: عملية الاسترجاع Read

يمكن استرجاع البيانات عن طريق البحث Search Bar في الأعلى.

Home > Authentication and Authorization > Users

AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION

Groups + Add

Users + Add

MOVIESLISTAPP

Movies\_ infos + Add

Select user to change

Action: -----  0 of 5 selected

<input type="checkbox"/>	USERNAME	EMAIL ADDRESS	FIRST NAME	LAST NAME	STAFF STATUS
<input type="checkbox"/>	Ahmed	Ahmed@example.com	Ahmed	Ali	<span>✖</span>
<input type="checkbox"/>	Lama	Lama@example.com	Lama	Khalid	<span>✖</span>
<input type="checkbox"/>	Nasser	Nasser@example.com	Nasser	Ahmed	<span>✖</span>
<input type="checkbox"/>	Sama	Sama@example.com	Sama	Fahad	<span>✖</span>
<input type="checkbox"/>	admin	admin@example.com			<span>✔</span>

5 users

ويمكن أيضا عن طريق **FILTER panel** الموجود على يمين الصفحة من خلاله نستطيع عمل **FILTER** أو تصفية للمستخدمين بحسب الصلاحيات التي لديهم كالتالي:

- المستخدمين (**staff status**) هم من يستطيع عمل Login لصفحة Admin وعند اختيار **yes** نلاحظ ظهور Admin User.
- المستخدمين (**superuser status**) هم من لديهم كامل الصلاحيات أو Permissions وعند اختيار **yes** نلاحظ ظهور Admin User لأنه المستخدم الوحيد الذي لديه كامل الصلاحيات.
- المستخدمين النشطين (**active**) وعند اختيار **yes** سوف نلاحظ ظهور كل المستخدمين. نستطيع تغيير حالة المستخدم إلى غير نشط عندما نريد حذف هذا المستخدم.

FILTER

By staff status

☒ All
☐ Yes
☐ No

By superuser status

☒ All
☐ Yes
☐ No

By active

☒ All
☐ Yes
☐ No

## ثالثا: عملية التحديث Update

عندما نريد التحديث على أحد بيانات المستخدمين نقوم بالدخول على المستخدم الذي نريد ونعدل البيانات ثم نضغط **Save**

يمكن أيضا تحديث البيانات عن طريق مايسمى ب **soft deleting**

وهذه العملية تقيد لعمل **deactivate** للمستخدم أو جعله غير نشط من دون حذف بيانات المستخدم

يمكن تنفيذ ذلك عن طريق الدخول على المستخدم ثم حذف علامة ✔ من عند كلمة **active** و الضغط على **save**.

و يمكن أيضا تعديل **staff status** أو **superuser status** بنفس الطريقة السابقة.

## رابعاً: عملية الحذف Delete

عندما يطلب أي مستخدم حذف الحساب الخاص فيه، يقوم Admin بالدخول على صفحة Users ثم يحدد User ومن عند Action في الأعلى يختار Delete selected users ثم يضغط Go.

Select user to change

Search

Action: 

✓ Delete selected users

 Go 1 of 5 selected

<input type="checkbox"/>	USERNAME	EMAIL ADDRESS	FIRST NAME	LAST NAME	STAFF STATUS
<input type="checkbox"/>	Ahmed	Ahmed@gmail.com	Ahmed	Ali	✖
<input type="checkbox"/>	Lama	Lama@example.com	Lama	Khalid	✖
<input checked="" type="checkbox"/>	Nasser	Nasser@example.com	Nasser	Ahmed	✖
<input type="checkbox"/>	Sama	Sama@example.com	Sama	Fahad	✖
<input type="checkbox"/>	admin	admin@example.com			✔

5 users

سوف تظهر صفحة تطلب منك التأكيد على حذف User، اضغط yes i'm sure، سوف تلاحظ أنه تم حذف User.

## إضافة وحذف Users و Groups عن طريق Django Admin App

في Django يوجد تطبيق Authentication يشمل المستخدمين (Users Model) و المجموعات (Groups Model) والصلاحيات الخاصة فيهم (Permissions). يمكن أن يكون User تابع لأكثر من Group وكل Group لديه صلاحيات خاصة فيه. عندما نبني موقع يحتوي عدد كبير من المستخدمين تكون إدارة المستخدمين عملية صعبة على Admin لذلك يحتاج Admin تقسيم المهام على مستخدمين معينين أو مجموعات معينة بحيث يكون لديها بعض الصلاحيات لإدارة بعض المهام. يمكن إنشاء مجموعة عن طريق التالي:

- ندخل صفحة Admin ومن عند Authentication and Authorization ثم Groups نضغط add.
- نعطي اسم للمجموعة (مثال: Help Desk User).
- نضيف الصلاحيات المناسبة للمجموعة عن طريق السهم بحيث يمكن نقل permissions من جهة available permissions للجهة الثانية chosen permissions.
- ثم نضغط Save.



## Add group

Name:

Help Desk User

Permissions:

Available permissions ?



Filter

admin | log entry | Can delete log entry  
auth | group | Can add group  
auth | group | Can change group  
auth | group | Can delete group  
auth | group | Can view group  
auth | permission | Can add permission  
auth | permission | Can change permission  
auth | permission | Can delete permission  
auth | user | Can add user  
auth | user | Can delete user  
contenttypes | content type | Can add content type  
contenttypes | content type | Can change content type  
contenttypes | content type | Can delete content type

Choose all ?



Chosen permissions ?

admin | log entry | Can view log entry  
auth | permission | Can view permission  
auth | user | Can view user  
auth | user | Can change user

Remove all

Hold down "Control", or "Command" on a Mac, to select more than one.

Save and add another

Save and continue editing

SAVE

يمكن إضافة مستخدمين لمجموعة معينة عن طريق التالي:

- نقوم بالدخول على Users ثم نختار أحد المستخدمين.
  - نختار Staff Status حتى نسمح للمستخدم بعمل Login على صفحة Admin.
  - من عند Groups نختار اسم Group.
  - نضغط save.
- حتى نتأكد من الصلاحيات التي أعطيناها للمستخدم، نحاول الدخول على صفحة Admin من حساب المستخدم.

## Django administration

WELCOME, **ADMIN**. [VIEW SITE](#) / [CHANGE PASSWORD](#) / [LOG OUT](#)

### Site administration

#### AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION

##### Groups

[+ Add](#) [Change](#)

##### Users

[+ Add](#) [Change](#)

#### MOVIESLISTAPP

##### Movies\_ infos

[+ Add](#) [Change](#)

صفحة Admin

## Django administration

WELCOME, **AHMED**.

### Site administration

#### AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION

##### Users

[Change](#)

#### Recent actions

##### My actions

None available

صفحة المستخدم الذي أعطيناه بعض الصلاحيات

نلاحظ أن Interface الخاص بالمستخدم مختلفة قليلا عن Admin Interface

على سبيل المثال:

- في Interface الخاص بالمستخدم لا يوجد Groups لأننا لم نقوم بإعطاء المستخدم أي صلاحيات خاصة بـ Groups.
- إذا دخلنا على أي User نلاحظ أنه لا يستطيع حذف أو إضافة User لأننا لم نعطي صلاحيات للحذف أو الإضافة فقط أعطيناه صلاحيات للتغيير أو عرض User.

## تخصيص واجهات Admin

## تخصيص واجهات Admin باستخدام list\_display

حتى نستطيع عمل تخصيص (customization) لموقع Admin بحيث نستطيع عرض معلومات Publisher كجدول يحتوي معلوماته يمكن تنفيذ ذلك عن طريق list\_display attribute، بحيث نقوم بالدخول على ملف admin.py ثم تعديل التالي:

```
class PublisherAdmin(admin.ModelAdmin):  
    list_display = ('name', 'website', 'email')  
  
admin.site.register(Publisher, PublisherAdmin)
```

- كتابة class PublisherAdmin
- كتابة list\_display مع إضافة fields التي نريد ظهورها في الجدول.
- تعديل register بإضافة PublisherAdmin.
- قم بالدخول على الصفحة سوف تلاحظ أن الواجهة تغيرت كالتالي:

Select publisher to change ADD PUBLISHER +

Action:   0 of 2 selected

<input type="checkbox"/>	NAME	WEBSITE	EMAIL
<input type="checkbox"/>	Publisher_B	https://www.publisherb.com	Publisher_B@example.com
<input type="checkbox"/>	Publisher_A	https://www.Publisher_A.com	Publisher_A2@gmail.com

2 publishers

## تخصيص واجهات Admin باستخدام list\_filter

إحدى الطرق أيضا لعمل تخصيص على ModelAdmin عن طريق list\_filter وهي:

- تسهل علينا الوصول للمعلومات عندما يكون لدينا معلومات كثيرة.
- تشبه filter الظاهر في الجانب ( by staff status, by superuser status, and active )

بدخل admin.py نقوم بكتابة التالي:

```
class MoviesAdmin(admin.ModelAdmin):  
    list_filter = ('publisher',)
```

```
admin.site.register(Movies_Info, MoviesAdmin)
```

نقوم بتشغيل الموقع و نلاحظ أن الواجهة تغيرت وتم إضافة filter بناء على publisher كما في الشكل التالي:

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a navigation bar with the text "WELCOME, ADMIN. VIEW SITE / CHANGE PASSWORD / LOG OUT". Below this, there is a section titled "Select movies\_info to change" with a button "ADD MOVIES\_INFO +" on the right. Under the title, there is a form with an "Action:" dropdown menu, a "Go" button, and a status "0 of 1 selected". Below the form, there is a table with two rows: one with a checkbox and the text "MOVIES\_INFO", and another with a checkbox and the text "Movie1". Below the table, there is a summary "1 movies\_info". On the right side, there is a sidebar titled "FILTER" with a dropdown menu showing "By publisher" and a list of options: "All", "Publisher\_A", and "Publisher\_B".

الإسم الظاهر لنا في Filter هو اسم publisher وهو يمثل ماكتبناه عن طريق ميثود () \_\_str\_\_ الموجودة في Publisher model