



## تسک ارزیابی آرت هال

### آماده سازی: مصلح عزیزی

کدهای تسک داده شده در یک مخزن عمومی در GitHub در دسترس است. از **اینجا** می‌توانید وارد مخزن شوید. فایل README.md به عنوان راهنمای اجرای پروژه در داخل مخزن ایجاد شده است. جهت کامل بودن این توضیحات در اینجا نیز قرار داده می‌شود:

#### Setup

The first thing to do is to clone the repository:

```
$ git clone https://github.com/moslehazizi/arthall-sample-task.git
$ cd arthall-sample-task
```

Then create a virtual environment to install dependencies in and activate it:

```
$ python3 -m venv .venv
$ source .venv/bin/activate
```

Now You must see the (.venv) in front of the prompt. Then install dependencies:

```
(.venv)$ python -m pip install -r requirements.txt
```

Now:

```
(.venv)$ python manage.py runserver
```

See django admin site with superuser:

```
email: arthalladmin@email.com
password: 123456
```

You can log in as admin:

```
email: testadmin@email.com
password: test123456
```

And log in as artist:

```
email: testartist1@email.com
password: test123456
```

---

برای درک بهتر، در اکثر بخش‌ها، کدها به زبان انگلیسی کامنت گذاری شده‌اند. در توضیحات تسک به استفاده از دیتابیس خاصی اشاره نشده است. لذا برای سادگی از دیتابیس SQLite استفاده شده است. همچنین از bootstrap نیز به عنوان ابزار ساخت رابط کاربری ریسپانسیو و زیبا استفاده شده است.

## راهکار ارائه شده:

برنامه دارای سه اپلیکیشن اصلی است که با نام‌های زیر تعریف شده‌اند:

- accounts
- pages
- activities

## اپلیکیشن accounts:

این بخش وظیفه مدیریت کاربران و ایجاد مدل برای ذخیره مشخصات آن‌ها در دیتابیس را برعهده دارد. مدل مورد نظر در داخل فایل (accounts/models.py) ایجاد شده است. با توجه به توضیحات تسک برای تعیین نقش‌های کاربران، دو نقش مدیر و هنرمند باید تعریف شوند. برای سادگی و عدم ایجاد جدول اضافه در دیتابیس، کلاس AbstractUser که یکی از کلاس‌های ساخته شده در django برای مدیریت کاربران است، بازنویسی شده و سه فیلد به آن اضافه می‌شود. فیلدهای اضافه شده در زیر آمده‌اند:

- is\_artist
- confirm\_user
- phone\_number

فیلد is\_artist جهت مشخص شدن نقش کاربر به عنوان هنرمند است بدین صورت که اگر این فیلد در حالت True باشد، کاربر به عنوان هنرمند شناخته می‌شود. وقتی که کاربر در سایت ثبت نام می‌کند، این فیلد را مورد تایید قرار می‌دهد. شایان ذکر است که پکیج django-allauth یک ابزار شناخته شده و قدرتمند برای ثبت نام و مدیریت کاربران است لذا از آن برای احراز هویت کاربران استفاده شده است. فرم ثبت نام کاربران به شکل زیر است:

Arthall sample task

Signup

Email\*

Email address

phone number\*

☐ Are you an artist:\*

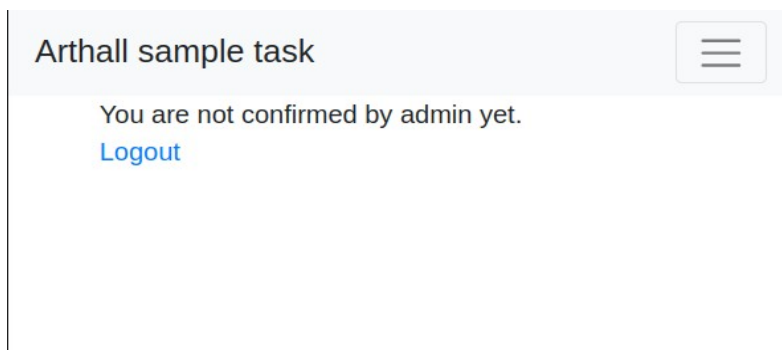
Password\*

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.

Sign Up

همانطور که در تصویر ملاحظه می‌کنید، فیلد `is_artist` با چک باکس در مقابل جمله `Are you an artist` مورد بررسی قرار می‌گیرد. بعد از ثبت نام، هنرمند با صفحه زیر مواجه می‌شود:



همچنین ایمیلی برای او ارسال می‌شود که در آن لینکی برای تایید ایمیل کاربر وجود دارد. با توجه به تنظیمات `email sender` در فایل `(settings.py)` ایمیل در `console` قابل مشاهده است. (این مورد در داخل کدها کامنت شده است). تصویر ایمیل به شکل زیر است:

```
Subject: [example.com] Confirm Your Sign Up
From: admin@arthallsample.com
To: testartist2@email.com
Date: Wed, 28 Feb 2024 21:05:23 -0000
Message-ID: <170915432363.121333.5235313334265421892@Mosleh-Laptop>

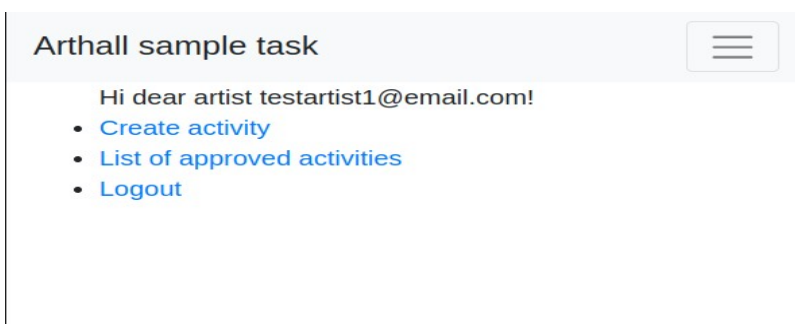
Hello from example.com!

You're receiving this e-mail because user testartist2 has given yours as an e-mail address to connect their account.

To confirm this is correct, go to http://127.0.0.1:8000/accounts/confirm-email/Mg:1rfR7D:ey32rImr6LIhY-ruenaZeFpYXJj4bkTswyDu0DD8lzo/

Thank you from example.com!
example.com
```

بعد از ثبت نام هر کاربر، وضعیت آن باید توسط مدیر سیستم بررسی شود. مشخصات هر کاربر بعد از ثبت نام به پینل مدیر ارجاع داده می‌شود. در صورت تایید مدیر، فیلد `confirm_user` که در حالت پیش فرض برای هر کاربر ثبت نام شده، به `False` است، به `True` تغییر حالت می‌دهد. سپس اگر کاربر تایید شده وارد وبسایت شود، صفحه زیر را مشاهده می‌کند:

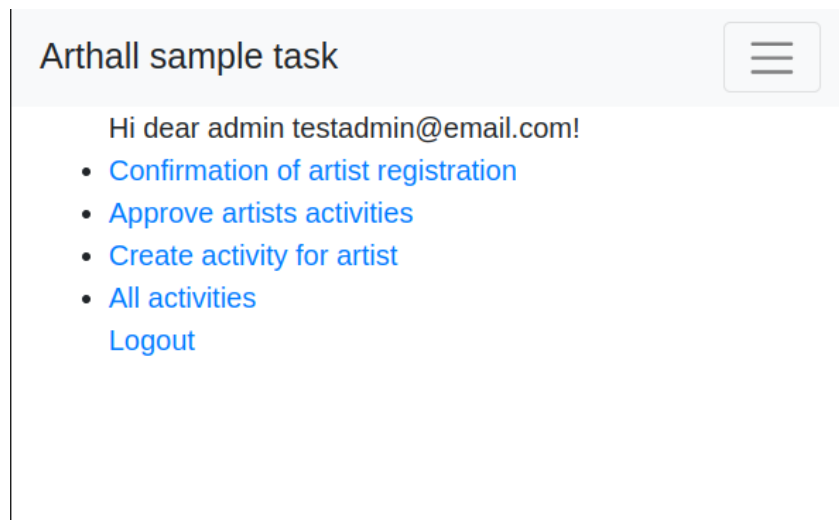


---

در این حالت کاربر تایید شده است و می‌تواند در پنل خود فعالیت‌هایی را به نام خود ایجاد کند و لیست فعالیت‌ها (فعالیت‌های تایید شده توسط مدیر و فعالیت‌هایی که نیاز به تایید مدیر ندارند) را مشاهده کند. به طور خلاصه نقش کاربر در وبسایت زمانی هنرمند تایید شده است که داری دو شرط زیر در جدول کاربرها باشد:

- is\_artist = True
- confirm\_user = True

نقش مدیر برای کاربرانی است که فیلد is\_artist آن‌ها False باشد و فیلد confirm\_user آن‌ها True باشد. این کاربران تنها توسط superuser در django admin site ایجاد می‌شوند و امکان ایجاد آن‌ها در صفحه signup که برای ثبت نام هنرمندان است وجود ندارد. زمانی که مدیر با ایمیل و رمز شخصی خود وارد پتل خود می‌شود این صفحه را مشاهده می‌کند:



مدیر می‌تواند ثبت نام هنرمندان را تایید کند، فعالیت‌های انجام شده آن‌ها را که برای تایید درخواست داده‌اند (برای فعالیت‌هایی که نیاز به تایید مدیر دارند) را ببیند و مورد تایید قرار دهد، فعالیت را برای هر هنرمندی ایجاد کند و همچنین لیست همه فعالیت‌ها را مشاهده و ویرایش کند. اگر هنرمندی ثبت نام کند مشخصات او وارد Confirmation of artist registration می‌شود و مدیر با کلیک بر روی این گزینه می‌تواند لیست کاربران ثبت نامی که هنوز تایید نشده‌اند را ببیند و مشخصات هر کدام را ویرایش کند. تصویر صفحه ویرایش به شکل زیر است:

---

---

Arthall sample task

User:

Email address

testartist1@email.com

☒ Is artist

☐ Confirm user

Update

Go back

با چک کردن گزینه Confirm user توسط مدیر، کاربر به کاربر تایید شده تغییر می‌یابد.

### اپلیکیشن pages:

این بخش وظیفه ارائه صفحات خانه، تایید کاربرها توسط مدیر و صفحه ویرایش کاربر را دارد. فایل (pages/views.py) دارای سه زیر کلاس از کلاس‌های django generic views است که هر کدام وظیفه کنترل داده‌ها و تمپلیت‌های صفحات اشاره شده در بالا را انجام می‌دهند. این بخش در داخل کدها به تفصیل کامنت گذاری شده است.

### اپلیکیشن activities:

در این بخش مدل فعالیت‌ها و کنترلر صفحات مربوط به آن ایجاد شده است. در فایل (activities/models.py) مدل مناسب برای ثبت فعالیت برای هنرمندان تعریف شده است.

مدل 'Activity' مدل تعریف شده برای ثبت فعالیت‌ها است که دارای ۹ فیلد است:

- ۱- owner: این فیلد برای ثبت نام هنرمندی است که فعالیت را انجام داده است دارد، که با مدل کاربرها ارتباط OneToMany دارد یعنی هر کاربر میتواند چندین فعالیت ثبت شده داشته باشد
- ۲- activity\_title: این فیلد عنوان یا نوع فعالیت را مشخص می‌کند که انتخاب آن از طریق مدلی دیگری به نام ActivityType است.

---

## - ActivityType model:

این مدل ایجاد شده است تا هنرمند بتواند از میان فعالیت های استاندارد موجود که در فایل راهنمای تسک آمده است، نوع فعالیت خود را انتخاب کند یا مدیر بتواند فعالیتی با آن عنوان را به نام او ثبت کند. این مدل دارای دو فیلد 'نام' (name) و 'نیاز به تایید مدیر' (need\_to\_approve) است زیرا تعدادی از فعالیت ها برای ثبت نیاز به تایید مدیر ندارند یعنی هنرمند می تواند تعدادی از فعالیت هایی را که ثبت می کند بدون تایید مدیر در پروفایل خود ببیند. فعالیت هایی که در راهنمای تسک ارائه شده شامل موارد زیر است:

حضور در نمایشگاه

خلق اثر

برگزاری نمایشگاه

برگزاری کلاس آموزشی

نمایشگاه خارجی

در میان این فعالیت ها فرض شده است که فعالیت های (حضور در نمایشگاه) و (خلق اثر) نیاز به تایید مدیر ندارند و اگر هنرمندی یکی از این دو فعالیت را خودش ثبت کند بلافاصله می تواند آن ها را در لیست فعالیت های ثبت شده ببیند. بقیه فعالیت ها اگر توسط خود هنرمند ثبت شوند به تایید مدیر نیاز دارند یعنی بعد از تایید مدیر در لیست فعالیت های ثبت شده هنرمند قابل مشاهده هستند.

۳-value: این فیلد برای ارزش گذاری فعالیت تعریف شده است. هنرمند یا ادمین برای ارزش گذاری فعالیت از میان انتخاب هایی که در CHOICES ایجاد شده اند، انتخاب می کنند.

۴-start\_time: تاریخ شروع فعالیت

۵-end\_time: تاریخ پایان فعالیت

۶-status: این فیلد وضعیت فعالیت را نشان می دهد (در حال انجام یا تکمیل شده) که از مدل ActivityStatus برای انتخاب یکی از این وضعیت ها استفاده می کند.

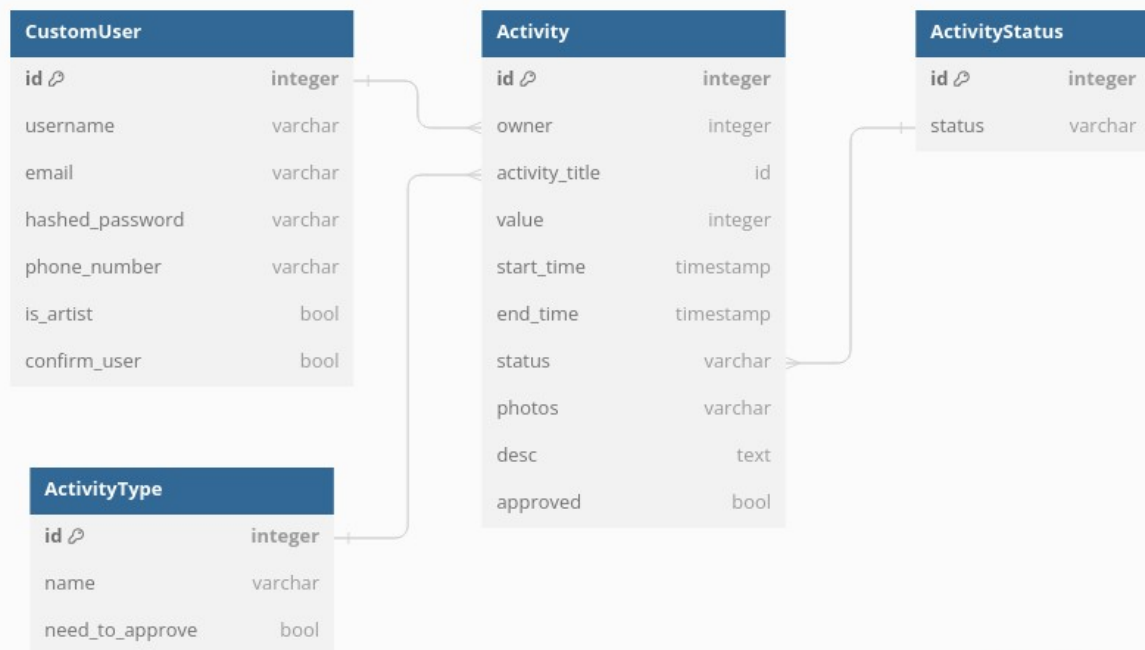
۷-photos: گالری تصاویر فعالیت

۸-desc: توضیحات فعالیت

۹-approved: این فیلد وضعیت فعالیت (تایید شده توسط ادمین یا خیر) را نشان می دهد. اگر فعالیت از نوعی باشد که نیاز به تایید مدیر نداشته باشد تایید یا عدم تایید این فیلد تاثیری در وضعیت نمایش آن فعالیت ندارد.

در تصویر زیر شمای جدول های ایجاد شده در دیتابیس را مشاهده می کنید. این تصویر با استفاده از dbdiagram.io ساخته شده است، روابط میان جدول ها در شکل مشخص است:

---



کنترلر ثبت و مشاهده فعالیت‌ها در فایل (activities/views.py) ایجاد شده است. در داخل کدها نحوه پیاده‌سازی کامنت گذاری شده است. ثبت فعالیت از پنل هنرمند و همچنین ادمین در دسترس است. تصویر زیر فرم ثبت فعالیت از طریق خود هنرمند است:

Arthall sample task

Activity:

Activity title\*

Value\*

Start time\*

End time\*

Status\*

Photos

Choose Files No file chosen

Desc\*

Create

Go back

همانطور که مشاهده می‌کنید فیلد owner به صورت اتوماتیک به نام هنرمند لاگین شده ثبت می‌گردد و نیاز به تایید ندارد. تصویر زیر فرم ثبت فعالیت توسط مدیر است که فیلد owner برای انتخاب هنرمند مورد نظر (صاحب فعالیت) به آن اضافه شده است:

Arthall sample task Home arthalltestadmin testadmin@email.com Log Out Mosleh Azizi

Activity:

Owner\*  
arthalltestadmin

Activity title\*

Value\*

Start time\*  
mm/dd/yyyy

End time\*  
mm/dd/yyyy

Status\*

Photos  
Choose Files No file chosen

Desc\*

☐ Approved

Create

Go back

بعد از ثبت فعالیت (هم از طرف مدیر و هم از طرف هنرمند) ایمیل و پیامک برای هنرمند صاحب فعالیت ارسال می‌شود. تنظیمات email sender به گونه ای انجام شده است که ایمیل در داخل console قابل مشاهده است. این تنظیمات در داخل فایل (django\_project/settings.py) صورت می‌گیرد.

```
159 EMAIL_BACKEND = 'django.core.mail.backends.console.EmailBackend'
```

متغیر EMAIL\_BACKEND در حالت production باید تغییر کند تا امکان ارسال ایمیل از سرویس دهنده ایمیل به هنرمند امکان پذیر باشد. نمونه ایمیل ارسال شده بعد از ایجاد یک فعالیت توسط هنرمند که در console قابل مشاهده است مانند تصویر زیر است:



---

```
Subject: New activity created
From: admin@arthallsample.com
To: testartist1@email.com
Date: Thu, 29 Feb 2024 11:54:42 -0000
Message-ID: <170920768225.12688.11828956600609279181@Mosleh-Laptop>
```

Hello dear testartist1,

خلفی اثر - نیاز به تایید مدیر: خیر  
You have created new activity with title of

همچنین بعد از ثبت فعالیت پیامی به شماره تماس هنرمند ارسال می‌شود. در این برنامه از سرویس پیام‌رسان کاوه نگار استفاده شده است. کدهای مربوط به ارسال پیام در داخل فایل (activities/views.py) کامنت شداند. برای استفاده از این سرویس در حالت production باید از سرویس کاوه نگار یک api\_key دریافت شود و در بخش مورد نظر در داخل کدها جایگزین گردد. متن پیام ارسالی مطابق زیر است، که متغیرها برای هر هنرمند جایگزین خواهند شد:

```
'message': 'dear {self.request.user.username}, Your activity with title of {form.instance.activity_title} has been created successfully.',
```

مشتاقانه منتظر بازخورد شما هستم، در صورت شفاف نبودن توضیحات و داشتن هر سوالی با من تماس بگیرید. از توجه شما سپاسگزارم.