Ὅ سند: ایجاد یک سیگنال سفارشی در جنگو

✅ مقدمه

در جنگو، سیگنال‌ها روشی قدرتمند برای جداسازی اجزا هستند. آن‌ها به شما امکان می‌دهند در پاسخ به اقدامات خاص (مانند ذخیره یا حذف یک مدل) بدون جاسازی مستقیم آن منطق در مدل، کدی را اجرا کنید.

این سند نحوه تعریف و استفاده از یک سیگنال سفارشی در جنگو را گام به گام توضیح می‌دهد.

ᾞ اجزای مورد نیاز

برای ایجاد یک سیگنال سفارشی در جنگو، به موارد زیر نیاز دارید:

1. تعریف سیگنال

2. ایجاد یک تابع گیرنده

3. اتصال گیرنده به سیگنال

4. فعال کردن سیگنال در صورت نیاز

5. ثبت سیگنال در لایه برنامه (مثلاً apps.py)

Ὦ️ ایجاد گام به گام سیگنال

1. تعریف سیگنال

در یک فایل جدید مانند signals.py در برنامه شما:

from django.dispatch import Signal

user\_logged\_custom = Signal(providing\_args=["user", "ip\_address"])

(توجه: از جنگو 4.0+، provided\_args منسوخ شده و دیگر لازم نیست.)

2. ایجاد گیرنده

در همان فایل یا فایل دیگری (ترجیحاً signals.py):

from django.dispatch import receiver

from .signals import user\_logged\_custom

@receiver(user\_logged\_custom)

def log\_user\_login(sender, \*\*kwargs):

user = kwargs.get('user')

ip = kwargs.get('ip\_address')

print(f"[SIGNAL] کاربر {user.username} از IP {ip} وارد سیستم شده است")

3. فعال کردن سیگنال

در نمای ورود به سیستم:

from.signals import user\_logged\_custom

def custom\_login\_view(request):

user = request.user

ip = request.META.get('REMOTE\_ADDR')

user\_logged\_custom.send(sender=None, user=user, ip\_address=ip)

4. ثبت سیگنال در لایه Django

در apps.py برنامه شما:

from django.apps import AppConfig

class MyAppConfig(AppConfig):

name = 'myapp'

def ready(self):

import myapp.signals

در فایل \_\_init\_\_.py برنامه:

default\_app\_config = 'myapp.apps.MyAppConfig'

✅ نتیجه نهایی

هر بار که کاربری وارد سیستم می‌شود، سیگنال user\_logged\_custom فعال می‌شود و تابع گیرنده، داده‌ها را بر اساس آن پردازش می‌کند.

Ἲ موارد استفاده

- ثبت رویدادهای خاص

- ارسال ایمیل هنگام ثبت نام

- به‌روزرسانی آمار یا حافظه پنهان

- ادغام با سیستم‌های خارجی

Ὅ نتیجه‌گیری

سیگنال‌های سفارشی با جدا کردن منطق از مدل‌ها و نماها، به تمیز، انعطاف‌پذیر و مقیاس‌پذیر نگه داشتن برنامه‌های جنگو کمک می‌کنند.