## Sistema generador de recibos de pago

# Edgar Ivan Contreras Lopez 5 de junio de 2018

#### 1. Resumen

Sistema que se encarga de generar archivos con información de pagos online estos tienen como datos principales: codigo, producto y total. Estos datos servirán para identificar el recibo de pago. De igual manera se generar documentos random de recibos cuya finalidad podría ser el la de poder comprobar la correcta funcionalidad de páginas web a través de la ejecución del sistema generador de recibos de pago.

#### 2. Palabras clave

redis, celery, server, beat, sistema de compra, recibos.

## 3. Ejecución de pruebas

La configuración de installed\_APPS se encuentra en la parte superior del archivo. Esta contiene los nombres de todas las aplicaciones Django que están activadas en esta instancia de Django, aqui iran todas nuestras aplicaciones creadas con anterioridad, en. Además en esta parte es donde realizamos las configuraciones de la ip para poder conectarnos con nuestro servidor en este caso ingresamos la ip de la otra computadora que es 172.16.19.224.

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

```
CELERY_BROKER_URL = 'redis://172.16.19.224:6379'

CELERY_RESULT_BACKEND = 'redis://172.16.19.224:6379'

#CELERY_BROKER_URL = 'redis://192.168.0.21:6379'

#CELERY_RESULT_BACKEND = 'redis://192.168.0.21:6379'

CELERY_ACCEPT_CONTENT = ['application/json']

CELERY_TASK_SERIALIZER = 'json'

CELERY_RESULT_SERIALIZER = 'json'

CELERY_TIMEZONE = TIME_ZONE
```

Settings.py

```
# -*- coding: utf-8 -*-
from __future__ import unicode_literals

from django.contrib import admin

# Register your models here.
from .models import SistemaPagoOnline
admin.site.register(SistemaPagoOnline)
```

admin.py

En el archivo de task.py vamos a generar la información que va a contener el documento, y el documento tendrá la siguiente información: pago\_folio, pago\_artículo, pago\_total, mensaje, new\_obj. Y esa información se verá reflejada en el sistema online, previamente instalado y abierto.

```
tasks.py — ~/Documents/proyectofinalv2 — Atom
ages Help
   e celery.py
                            base.py
                                                                             tasks.py
 from future import absolute import, unicode literals
 import random
 from celery.decorators import task
 from .models import SistemaPagoOnline
 @task(name="Envio Recibo")
 def email(folio, articulo, total):
     pago folio = folio
      pago articulo = articulo
     pago total = total
     mensaje = folio, articulo, total
     new obj = SistemaPagoOnline.objects.create(item name='Recibo',
      pago folio = pago folio,
     pago articulo = pago articulo,
      pago total = pago total,
     mensaje = mensaje)
      return mensaje
```

Task.py

```
from __future__ import unicode_literals

from django.db import models

#Create your models here

class SistemaPagoOnline(models.Model):
    item_name = models.CharField(max_length=120, null=True, blank=True)
    pago_folio = models.CharField(max_length=120, null=True, blank=True)
    pago_articulo = models.CharField(max_length=120, null=True, blank=True)
    pago_total= models.CharField(max_length=120, null=True, blank=True)
    ticket_created = models.DateTimeField(auto_now_add = True)
    mensaje = models.CharField(max_length=120, null=True, blank =True)

def __str__(self):
    return str(self.mensaje)
```

Models.py

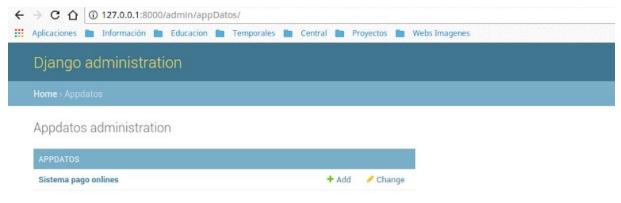
Celery es una aplicación que nos permite crear tareas de trabajo asíncronas gestionadas por un gestor de colas que está basada en el envio de mensajes de manera distribuida. Se focaliza en operaciones en tiempo real pero también soporta la calendarización de tareas, es decir, puede lanzar tareas que se tengan que ejecutar en un momento determinado o de manera periódica. En el archivo de celery

vamos a definir el tiempo que se tiene que generar, en este caso se va a generar documento en 5, 10 y 15 segundos estos datos se pueden editar pero estos 1 son los valores predeterminados. Cada que pase el tiempo predeterminado lo que se hará será generar archivos con los datos previamente ingresados

```
from future import absolute import, unicode literals
import os
from celery import Celery
from celery.schedules import crontab
os.environ.setdefault("DJANGO SETTINGS MODULE", "proyecto.settings")
app = Celery('proj')
app.config from object('django.conf:settings', namespace = 'CELERY')
app.autodiscover tasks()
app.conf.beat schedule = {
    'app-every-5-seconds':{
        'task': 'Envio Recibo',
        'schedule':5.0,
        'args':('9172642325','Recibido','$10000')},
    'app-every-10-seconds':{
        'task': 'Envio Recibo',
        'schedule':10.0,
        'args':('2454363637','No Recibido','$500')},
    'app-every-15-seconds':{
        'task': 'Envio Recibo',
        'schedule':15.0,
        'args':('6346574745','Recibido','$7800')},
@app.task(bind=True)
def debug task(self):
    print('Request: {0!r}'.format(self.request))
```

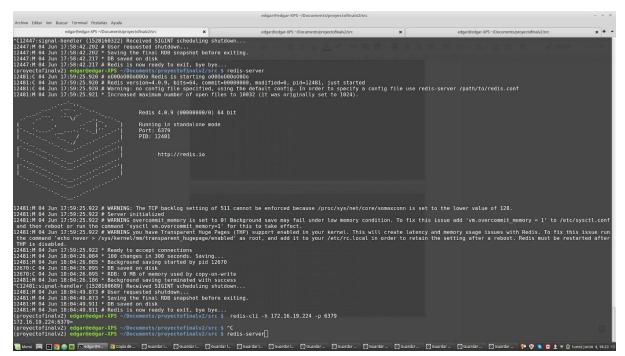
Celery.py

En este paso ingresamos al panel de administrador y observamos que se creó el modelo de manera correcta. Ingresamos a la parte de sistema pago online a ver si se registraron de manera correcta los valores en el modelo, y veremos que así es los datos se generaron de manera correcta.



Django-admin

Primeramente, vamos a iniciar desde otra computadora que será nuestro nodo de redis, en esta parte levantamos nuestro servidor de redis. Para poder lograr la conexión con el otro computador.



redis-server

Posteriormente vamos a iniciar nuestro server con el cual podremos revisar el correcto funcionamiento de nuestro programa debido y posteriormente en nuestro entorno de conexión entre otro computador.

```
Comparison of the control of th
**C(proyectofinalv2) edgar@adgar=XPS -/Documents/proyectofinalv2/src $ python manage.py run: Performing system checks...

System check identified no issues (0 silenced).

June 05, 2018 - 00:46:54

Django version 1.11.8, using settings 'proyecto.settings' Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CONTROL C.

(05/Jun/2018 00:48:39) "GET /admin/ HTTP/1.1" 200 9559

(05/Jun/2018 00:48:41) "GET /admin/appDatos/sistemapagoonline/ HTTP/1.1" 200 3137

(05/Jun/2018 00:48:41) "GET /admin/pillon/ HTTP/1.1" 200 3189

(05/Jun/2018 00:53:40) "GET /admin/jsil8n/ HTTP/1.1" 200 3189

(05/Jun/2018 00:53:41) "GET /admin/jsil8n/ HTTP/1.1" 200 3189

(05/Jun/2018 00:53:41) "GET /admin/jsil8n/ HTTP/1.1" 200 3189

(05/Jun/2018 00:53:41) "GET /admin/jsil8n/ HTTP/1.1" 200 3189

(05/Jun/2018 00:53:43) "GET /admin/jsil8n/ HTTP/1.1" 200 3189

(05/Jun/2018 00:53:52) "GET /admin/jsil8n/ HTTP/1.1" 200 3189

(05/Jun/2018 00:53:53) "GET /admin/jsil8n/ HTTP/1.1" 200 3189

(05/Jun/2018 00:53:53) "GET /admin/jsil8n/ HTTP/1.1" 200 3189

(05/Jun/2018 00:53:55) "GET /admin/ HTTP/1.1" 200 9559

(05/Jun/2018 00:53:57) "GET /admin/ HTTP/1.1" 200 9559

(05/Jun/2018 00:53:57) "GET /admin/ HTTP/1.1" 200 3189

(05/Jun/2018 00:53:57) "GET /admin/ HTTP/1.1" 200 3189

(05/Jun/2018 00:53:57) "GET /admin/ HTTP/1.1" 200 9559

(05/Jun/2018 00:54:00) "GET /admin/ HTTP/1.1" 200 9559

(05/Jun/2018 00:55:00) "GET /admin/ HTTP/1.1"
```

python manage.py runserver

Reiniciamos nuestro celery beat, lo volvemos a levantar y comenzará mandar las tareas, eso guiere decir que ya establece la conexión con redis, y de esta formas sabemos que los datos se envían de una manera adecuad al otro computador.

```
^C(proyectofinalv2) edgar@edgar-XPS ~/Documents/proyectofinalv2/src $ celery -A proyecto beat -l info celery beat v4.1.1 (latentcall) is starting.
```

Beat

En el worker realizamos las mismas operaciones tumbamos y levantamos worker miraremos como se empiezan a ejecutar las tareas que se mandaron en el celery beat.

```
| Control | Cont
```

Worker

### 5. Conclusión

El proyecto se puede implementar en una gran cantidad de actividades como unas de ellas es la de hacer pruebas para poder comprobar el correcto funcionamiento de los sistemas de pago de las páginas web. Debido a que el sistema puede generar datos de manera aleatoria y esto se podría utilizar en beneficio del usuario