

# APLICACIÓN ANDROID PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE SUSCRIPCIÓN

Por Luis Sánchez Mateos





# POR QUÉ LA NECESITAS

**27 MAY | Lunes**

Compra Amazon Prime\*  **-49,90€**  
Amazon.Es/prm, Tarjeta  ... 



# OBJETIVOS A CUMPLIR

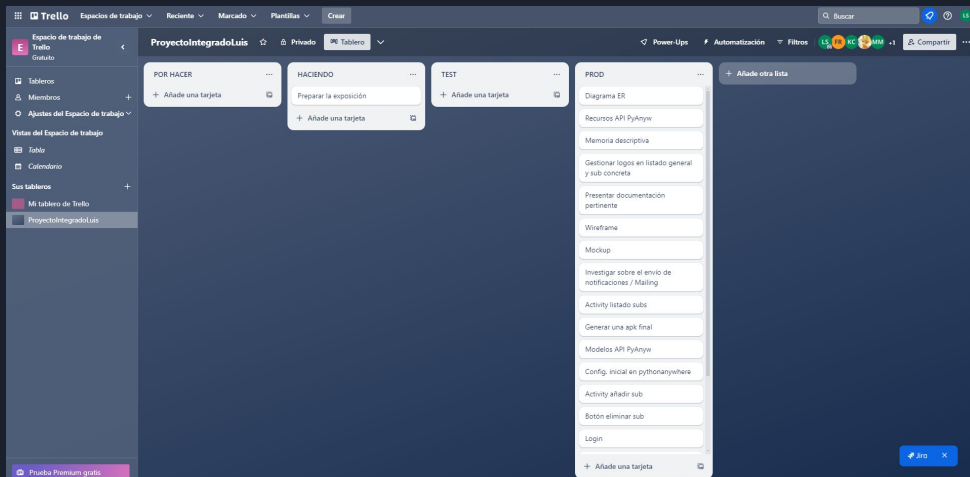
- Registro de usuarios
- Usabilidad
- Agregación de servicios de suscripción
- Rendimiento
- Seguimiento del gasto
- Disponibilidad
- Creación de recordatorios

# VISTA GENERAL Y TECNOLOGÍAS

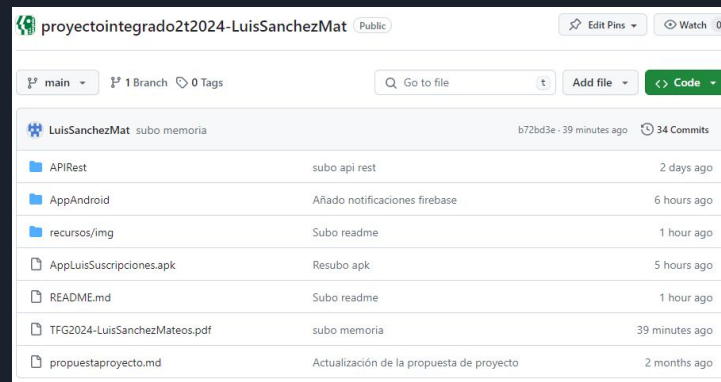
- BACKEND: Flask, Python, SQLAlchemy, MySQL
- FRONTEND: Android Studio, Java
- NOTIFICACIONES: Firebase Cloud Messaging



# HERRAMIENTAS

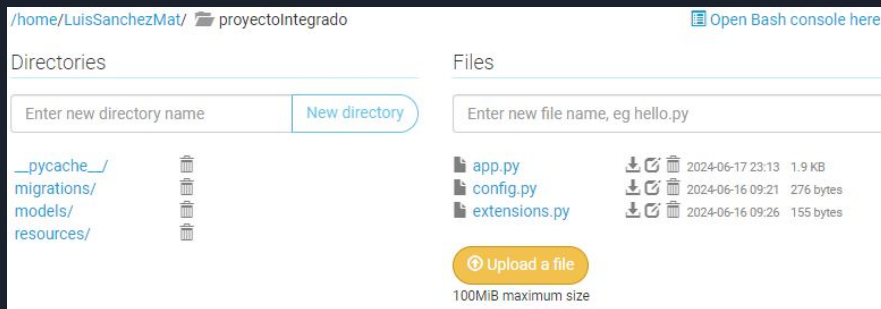


TRELLO



GITHUB

# ESTRUCTURA (BACKEND) - CONFIGURACIONES

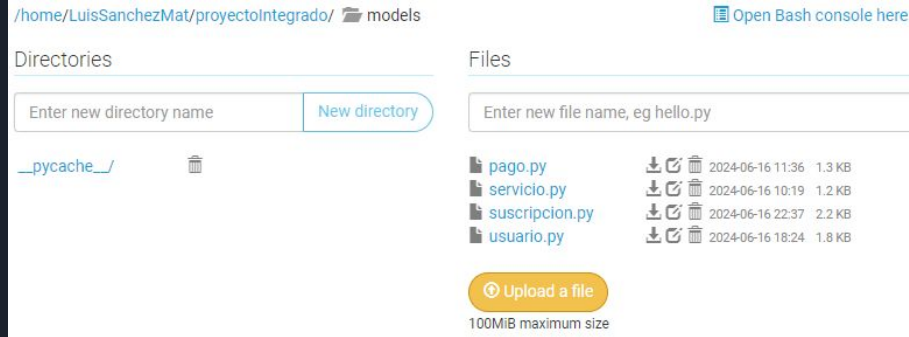


Archivos

```
/home/LuisSanchezMat/proyectoIntegrado/app.py
23 app.config.from_object(config)
24 register_extensions(app)
25 register_resources(app)
26 return app
27
28 def register_extensions(app):
29     db.init_app(app)
30     migrate = Migrate(app, db)
31
32 def register_resources(app):
33     api = Api(app)
34
35     api.add_resource(SuscripcionListResource, '/suscripciones')
36     api.add_resource(SuscripcionResource, '/suscripciones/<int:id_suscripcion>')
37
38
39
40     api.add_resource(UsuarioListResource, '/usuarios')
41     api.add_resource(UsuarioResource, '/usuarios/<int:id_usuario>')
42     api.add_resource(PagoListResource, '/pagos')
43     api.add_resource(PagoResource, '/pagos/<int:id_pago>')
44     api.add_resource(ServicioListResource, '/servicios')
45     api.add_resource(ServicioResource, '/servicios/<int:id_servicio>')
46     api.add_resource(LoginResource, '/login')
47     api.add_resource(SuscripcionesUsuarioResource, '/usuarios/<int:id_usuario>/suscripciones')
48     api.add_resource(SuscripcionEditResource, '/usuarios/<int:id_usuario>/suscripciones/<int:id_suscripcion>')
49
50
51
52 app = create_app()
53
54 @app.shell_context_processor
55 def make_shell_context():
56     return dict(db=db, Usuario=Usuario, Pago=Pago, Suscripcion=Suscripcion, Servicio=Servicio)
57
58 if __name__ == '__main__':
59     app.run()
```

Endpoints

# ESTRUCTURA (BACKEND) - MODELOS

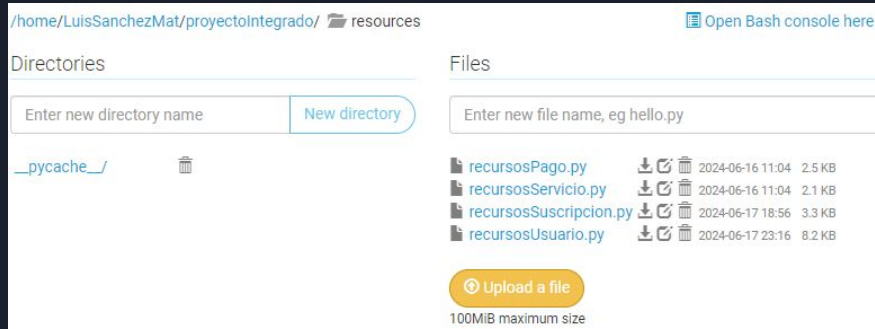


Archivos

```
/home/LuisSanchezMat/proyectoIntegrado/models/usuario.py
1 from extensions import db
2 from models.suscripcion import Suscripcion
3
4 class Usuario(db.Model):
5     __tablename__ = 'Usuario'
6
7     id_usuario = db.Column(db.Integer, primary_key=True)
8     correo = db.Column(db.String(100), nullable=False)
9     password = db.Column(db.String(255))
10
11     @classmethod
12     def get_by_correo(cls, correo):
13         """
14         Busca un usuario con el correo pasado como parámetro.
15         Retorna un objeto Usuario si lo encuentra, None si no.
16         """
17         return cls.query.filter_by(correo=correo).first()
18
19     @classmethod
20     def get_by_id_usuario(cls, id_usuario):
21         """
22         Busca un usuario con el id pasado como parámetro.
23         Retorna un objeto Usuario si lo encuentra, None si no.
24         """
25         return cls.query.filter_by(id_usuario=id_usuario).first()
26
27     def get_suscripciones(self):
28         """
29         Retorna las suscripciones asociadas a este usuario.
30         """
31         return Suscripcion.query.filter_by(id_usuario=self.id_usuario).all()
32
33     def guardar(self):
34         """
35         Envía el usuario a la base de datos.
36         """
37         db.session.add(self)
38         db.session.commit()
39
40     def borrar(self):
41         """
42         Borra el usuario de la base de datos.
43         """
44         db.session.delete(self)
45         db.session.commit()
46
47     def verificar_password(self, password):
48         """
49         Verifica si la contraseña proporcionada coincide con la almacenada.
```

Modelo Usuario

# ESTRUCTURA (BACKEND) - RECURSOS



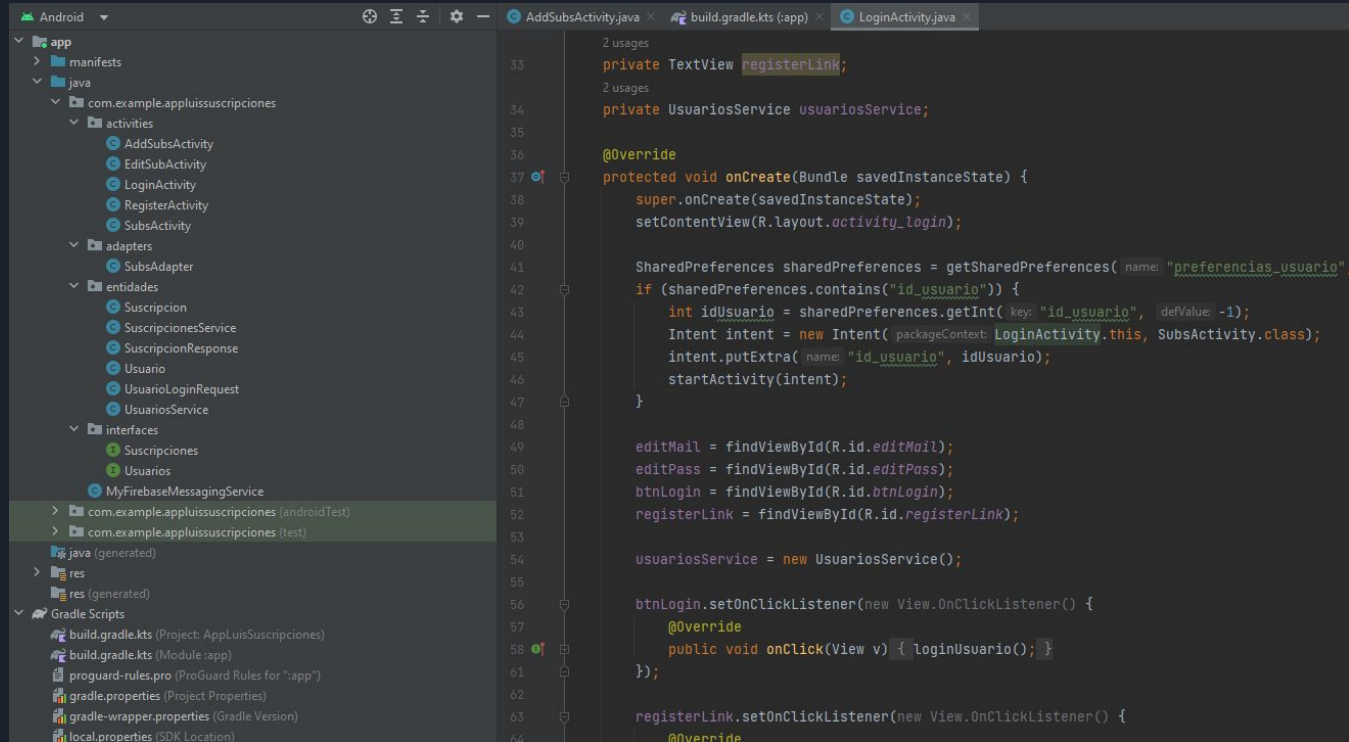
## Archivos

```
53 /home/LuisSanchezMat/proyectoIntegrado/resources/recursosSuscripcion.py
1 from flask import request
2 from flask_restful import Resource
3 from http import HTTPStatus
4 from models.suscripcion import Suscripcion
5
6 class SuscripcionListResource(Resource):
7     """ Responde a las peticiones /suscripciones """
8
9     def get(self):
10         """ Respuesta al método HTTP GET. Retorna todas las suscripciones """
11         suscripciones = Suscripcion.query.all()
12         datos = [suscripcion.data for suscripcion in suscripciones]
13         return {'data': datos}, HTTPStatus.OK
14
15     def post(self):
16         """
17         Respuesta al método HTTP POST.
18         Espera recibir los datos de una suscripción para guardarla.
19         Retorna la suscripción creada.
20         """
21         datos = request.get_json()
22
23         nombre_suscripcion = datos.get('nombre_suscripcion')
24         id_usuario = datos.get('id_usuario')
25         if Suscripcion.query.filter_by(nombre_suscripcion=nombre_suscripcion, id_usuario=id_usuario).first():
26             return {'message': 'Ya existe una suscripción con ese nombre.'}, HTTPStatus.BAD_REQUEST
27
28         suscripcion = Suscripcion(nombre_suscripcion=nombre_suscripcion,
29                                   logo=datos.get('logo'),
30                                   fecha_inicio=datos.get('fecha_inicio'),
31                                   fecha_fin=datos.get('fecha_fin'),
32                                   periodicidad=datos.get('periodicidad'),
33                                   importe=datos.get('importe'),
34                                   notas=datos.get('notas'),
35                                   id_usuario=datos.get('id_usuario'),
36                                   id_servicio=datos.get('id_servicio'))
37
38         suscripcion.guardar()
39
40         return suscripcion.data, HTTPStatus.CREATED
41
42 class SuscripcionResource(Resource):
43     """ Responde a las peticiones /suscripciones/<int:id_suscripcion> """
```


## RecursosSuscripcion



# ESTRUCTURA (FRONTEND)



# USO PRÁCTICO #1



**Hola!**

Accede a tu cuenta


Correo electrónico

Contraseña

Continuar

[¿No tienes una cuenta? Regístrate aquí](#)

Login



**Bienvenido!**

Crea una cuenta

Correo electrónico

Contraseña (mínimo 8 caracteres)

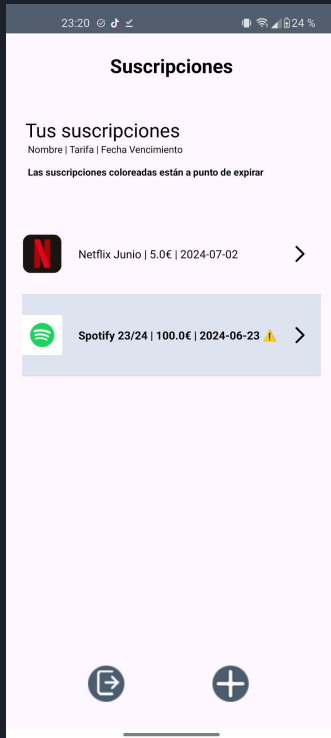
Confirmar contraseña

Registrarse

[¿Ya tienes una cuenta? Inicia sesión](#)

Registro

# USO PRÁCTICO #2



Listado



Añadir

# USO PRÁCTICO #3

23:21 24 %

## Eliminar suscripción

Nombre de la suscripción  
Spotify 23/24

Fecha de inicio  
2023-06-23

Fecha de fin  
2024-06-23

Periodicidad  
Anual

Importe  
100.0€

Notas  
No renovar, prefiero Apple Music

Logo escogido: 

Eliminar

Eliminar

0:22 20 %

## Eliminar suscripción

Nombre de la suscripción  
Spotify 23/24

Fecha de inicio  
2023-06-23


Fecha de fin  
2024-06-23

Eliminar suscripción  
¿Estás seguro de que quieres eliminar esta suscripción?

CANCELAR CONFIRMAR

100.0€

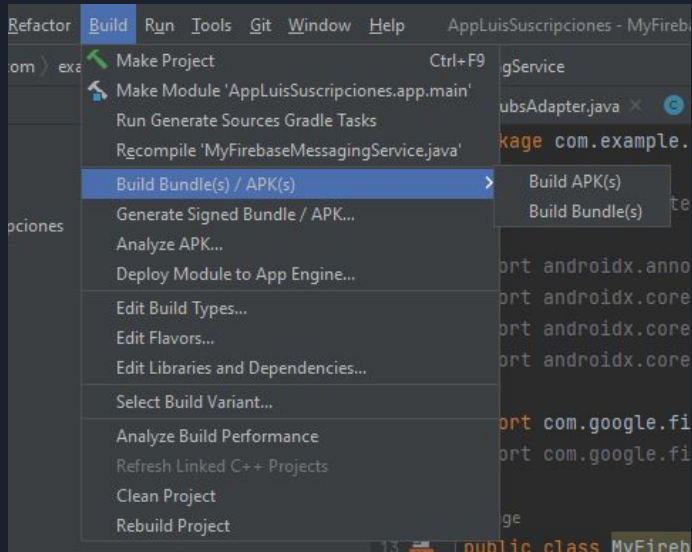
Notas  
No renovar, prefiero Apple Music

Logo escogido: 

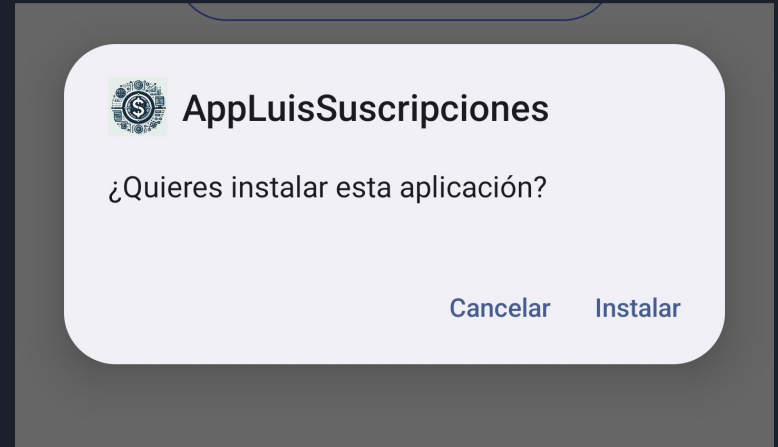
Eliminar

Confirmar

# DISTRIBUCIÓN

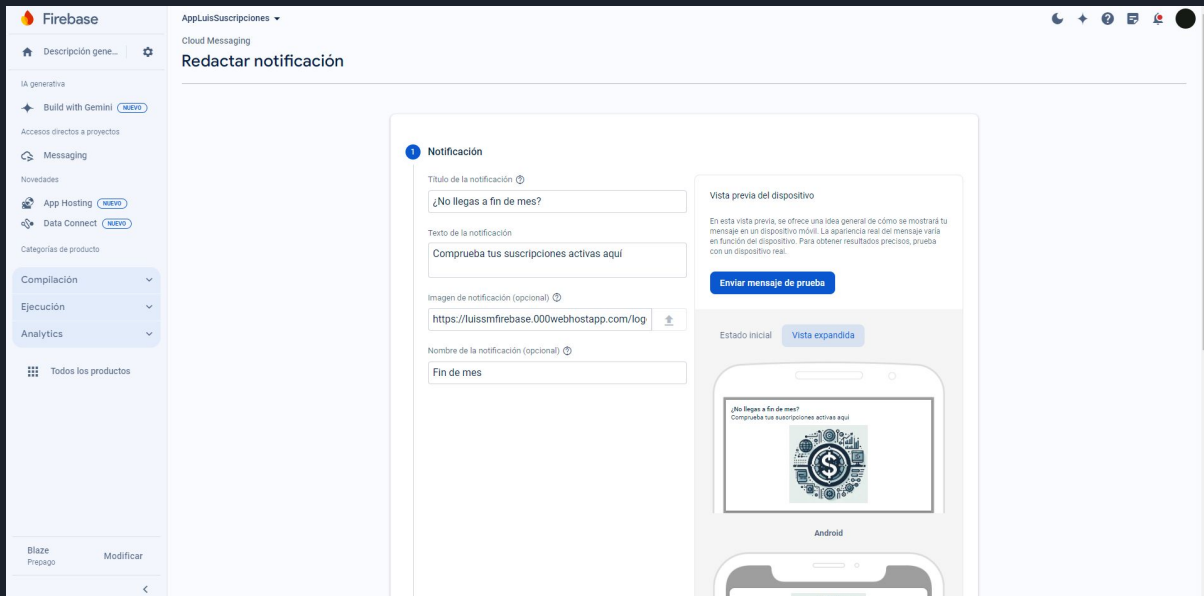
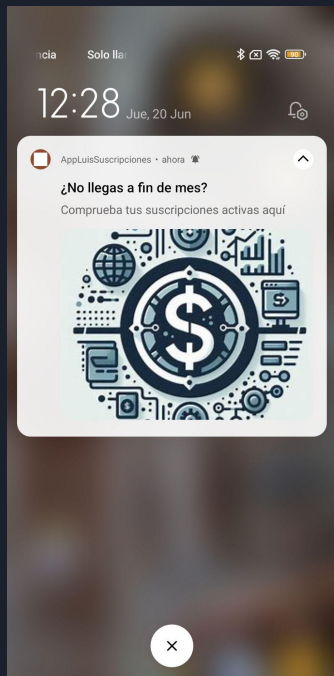


Generación APK



Confirmar

# NOTIFICACIONES: FIREBASE



# CONCLUSIONES



GRACIAS POR TODO