

CIPFP <i>www.fpmislata.com</i>							
Actividad:	Spark SQL 2						
Ciclo:	IABD	Modulo:	SBD	Curso:	2022-23	Agrupación:	1
Alumno/a:						Grupo:	

Ejercicio 0

Vamos a generar nuestros propios datos de Hipotecas para eso tenemos que usar el siguiente código

```
import random
```

```
# Lista de posibles valores para cada campo
```

```
nombres = ["Juan", "Ana", "Pedro", "Maria", "Carlos", "Sofia"]
```

```
apellidos = ["Garcia", "Rodriguez", "Martinez", "Lopez", "Perez", "Gomez"]
```

```
tipos_propiedad = ["Casa", "Departamento", "Terreno", "Local comercial"]
```

```
cantidades = [100000, 200000, 300000, 400000, 500000]
```

```
plazos = [5, 10, 15, 20, 25, 30]
```

```
# Función para generar un registro aleatorio
```

```
def generar_registro():
```

```
    nombre = random.choice(nombres)
```

```
    apellido = random.choice(apellidos)
```

```
    tipo_propiedad = random.choice(tipos_propiedad)
```

```
    cantidad = random.choice(cantidades)
```

```
    plazo = random.choice(plazos)
```

```
    tasa = round(random.uniform(5, 10), 2)
```

```
    return [nombre, apellido, tipo_propiedad, cantidad, plazo, tasa]
```

```
# Generar 100 registros
```

```
registros = []
```

```
for i in range(100):
```

```
    registro = generar_registro()
```

```
    registros.append(registro)
```

Ejercicio 1

Crear un DataFrame a partir de los registros y crea una vista temporal

Ayuda:

```
spark.read.csv
```

```
spark.createDataFrame(registros, ["nombre", "apellido", "tipo_propiedad", "cantidad", "plazo", "tasa"])
```

Ejercicio 2

Seleccionar los registros de las personas que han tomado una hipoteca mayor de 300 000€

CIPFP www.fpmislata.com							
Actividad:	Spark SQL 2						
Ciclo:	IABD	Modulo:	SBD	Curso:	2022-23	Agrupación:	1
Alumno/a:						Grupo:	

Ejercicio 3

Contar cuántos registros hay para cada tipo de propiedad:

Ejercicio 4

Obtener la cantidad total de dinero prestado en hipotecas

Ejercicio 5

Obtener la tasa promedio de interés para cada plazo

Ejercicio 6

Seleccionar los registros de las personas que han tomado una hipoteca por un monto mayor a \$300,000 y cuyo plazo sea mayor a 15 años