



# Universidad Autónoma de Baja California

## Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

### Ingeniero en Software y tecnologías emergentes

**Materia:** Paradigmas de la programación

**Alumno:** Vazquez Guzman Jorge Antonio

**Matrícula:** 372504

**Maestro:** Carlos Gallegos

**Tema - Unidad :** Practica 2

**Fecha de Entrega :** 30 de Mayo del 2024

**Ensenada Baja California a 18 de Mayo del 2024**



# Universidad Autónoma de Baja California

## Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

### **Introduccion**

Se pidió la elaboración de un sistema bancario usando python y siguiendo ciertos requerimientos..

### **Desarrollo**

Se crearon 2 clases para elaborar el banco



# Universidad Autónoma de Baja California

## Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

```
# Clase Banco, esta clase hereda de la clase Persona, y tiene como atributos el numero de cuenta, la clave y el saldo de la cuenta
from Persona import Persona
import random

class Banco(Persona):
    noCuenta = ''
    clave = ''
    saldo = 0

    def __init__(self, titular):
        self.titular = titular
        self.noCuenta = '0'
        self.saldo = 0
        self.clave = '0'

    def nuevaC(self, titular):
        self.titular = titular

        noCuenta4 = random.randint(1000, 9999)
        noCuenta8 = random.randint(1000, 9999)
        noCuenta12 = random.randint(1000, 9999)
        noCuenta16 = random.randint(1000, 9999)
        self.noCuenta = str(noCuenta4)+str(noCuenta8) + \
            str(noCuenta12)+str(noCuenta16)
        self.saldo = 0

        # Generar clave por partes
        clabe3 = random.randint(100, 999)
        clabe6 = random.randint(100, 999)
        clabe17 = random.randint(100000000000, 999999999999)
        clabe18 = random.randint(1, 9)

        self.clave = str(clabe3)+str(clabe6)+str(clabe17)+str(clabe18)

#Clase Persona, esta clase tiene como atributos el nombre, apellido paterno, apellido materno, correo, contraseña, telefono y fecha de nacimiento
class Persona:
    name = ''
    app = ''
    apm = ''
    mail = ''
    password = ''
    phone = ''
    day = 0
    month = 0
    year = 0

    def __init__(self, nombre, app, apm, day, month, year):
        self.name = nombre
        self.app = app
        self.apm = apm

        self.day = day
        self.month = month
        self.year = year

    def __count_init__(self, mail, password, phone):
        self.mail = mail
        self.password = password
        self.phone = phone
```



# Universidad Autónoma de Baja California

## Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

El ciclo principal es el siguiente

```
while op != 0:
    os.system("cls")
    print("\t---Bienvenido a BancoPapuPro---\n")
    print("1.-Iniciar sesion\t\t2.-Registrarse")
    op = int(input("Seleccione una opcion: "))

    if op == 1:
        sName = input("\nIngrese su nombre: ")
        sDoc = sName + '.txt'
        sPas = input("\nIngrese su contraseña: ")

        bancoB.noCuenta, bancoB.clave, bancoB.saldo, perso1.name, perso1.password, perso1.app, perso1.apm, perso1.mail, perso1.phone = readTxt(sDoc)

        if sName == perso1.name and sPas == perso1.password:
            print("Inicio exitoso\n")
            op = 0
        else:
            print("Datos incorrectos\n")

        os.system("pause")

    if op == 2:
        perso1 = registrar()
        bancoB.nuevaC(perso1)
        createTxt()

        print("Su informacion bancaria: \n")
        print("clave: ", bancoB.clave, "\t\tcuenta: ",
              bancoB.noCuenta, "\tsaldo: ", bancoB.saldo)

        os.system("pause")
```

Al iniciar pide una contraseña

```
---Bienvenido a BancoPapuPro---

1.-Iniciar sesion          2.-Registrarse
> Seleccione una opcion: 1

Ingrese su nombre: Jorge

Ingrese su contraseña: ejemplo
Inicio exitoso

Presione una tecla para continuar . . . █
```

Y cuenta con diversas operaciones.

```
Bienvenido Jorge
Que desea realizar hoy?

> 1.-Ver saldo    2.-Depositar    3.-Retirar    0.-Salir
Selecciona una opcion: █
```

Este código usa distintos puntos de la programación orientada a objetos, comprendiendo el paradigma y aplicándolo.