Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Escuela de Mecánica Eléctrica

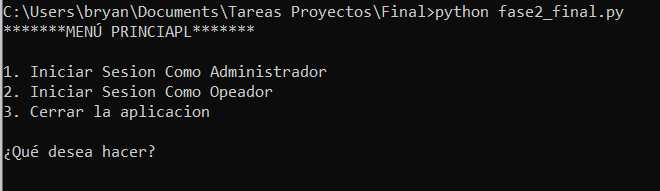
Proyectos Aplicados a I.E.

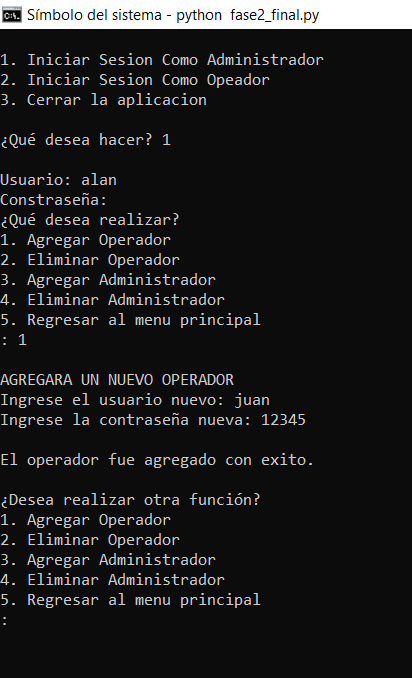
Ing. José Aníbal Silva de los Ángeles

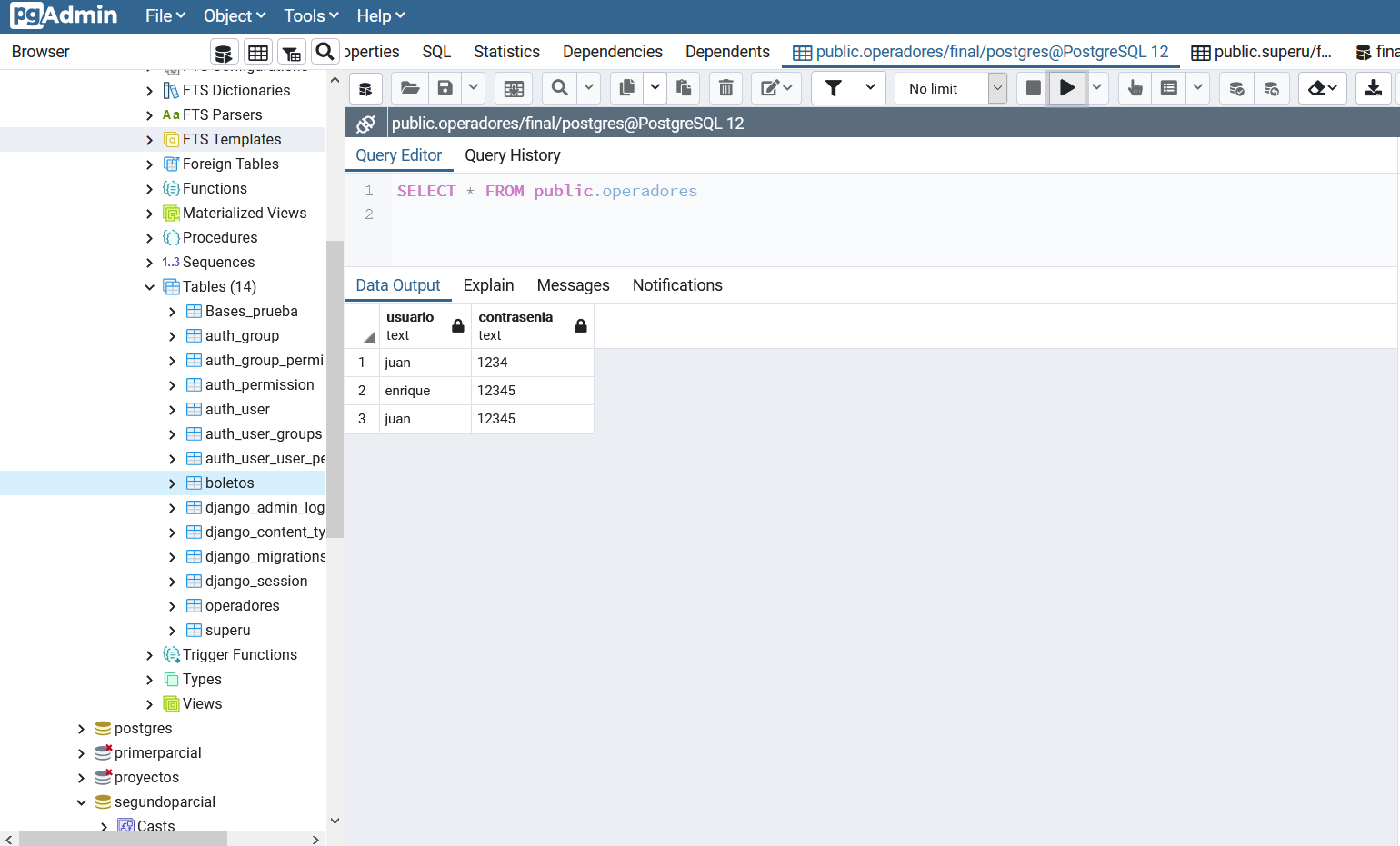
Nombre: Bryan Alan Enrique Marroquín Urrea

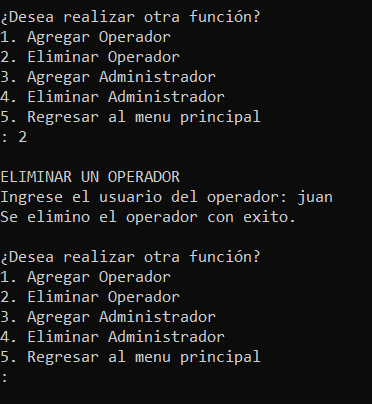
Carnet: 201807151

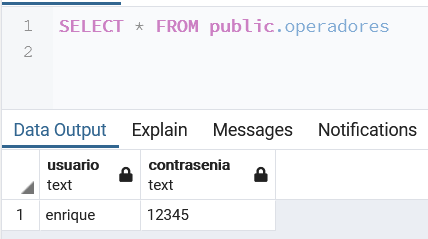
**Examen Final Fase 2**

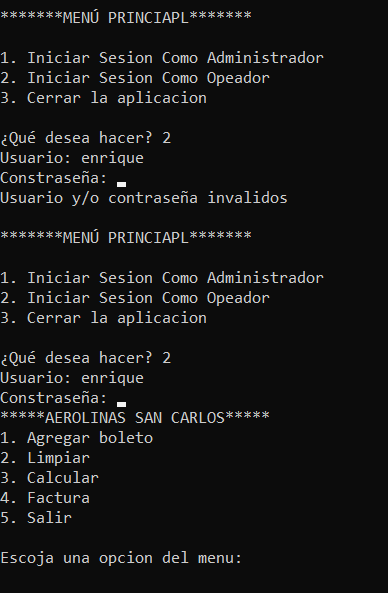


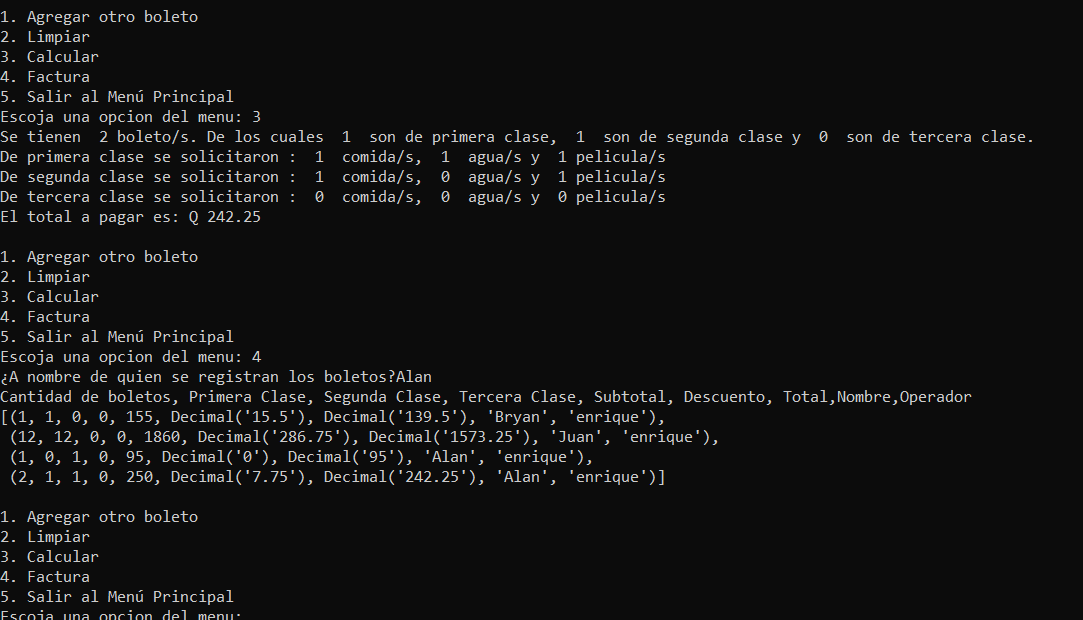


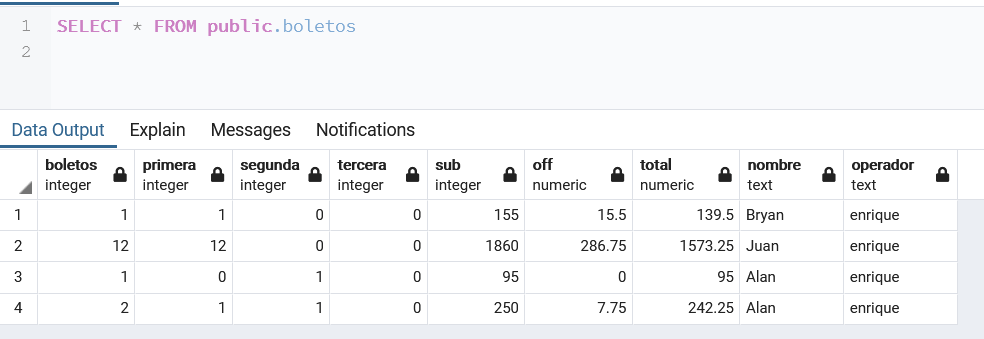


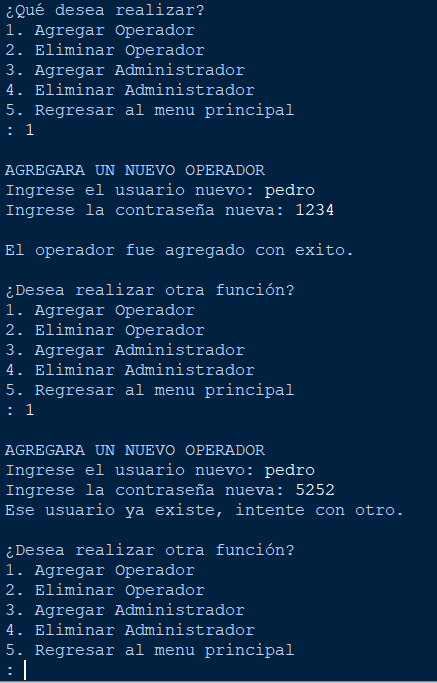












**Código:**

import psycopg2

import sys

import pprint

import getpass

boletos = 0

total = 0

sub\_total = 0

primeraClase = 0

segundaClase = 0

terceraClase = 0

descuentoPrimera = 0

comidaPrimera = 0

aguaPrimera = 0

peliPrimera = 0

comidaSegunda = 0

aguaSegunda = 0

peliSegunda = 0

comidaTercera = 0

aguaTercera = 0

peliTercera = 0

descuento = 0

PSQL\_HOST = "localhost"

PSQL\_PORT = "5432"

PSQL\_USER = "postgres"

PSQL\_PASS = "Abuelokiko50"

PSQL\_DB = "final"

connection\_address = """

host=%s port=%s user=%s password=%s dbname=%s

""" % (PSQL\_HOST, PSQL\_PORT, PSQL\_USER, PSQL\_PASS, PSQL\_DB)

connection = psycopg2.connect(connection\_address)

cursor = connection.cursor()

def admin():

usuario\_admin = input("Usuario: ")

pas\_admin = getpass.getpass(prompt = 'Constraseña: ',stream = None)

SQL = "select \* from superu where usuario=%s and contrasenia = %s;"

cursor.execute(SQL,(usuario\_admin,pas\_admin))

registros = cursor.fetchall()

if (registros):

print("¿Qué desea realizar?")

print("1. Agregar Operador")

print("2. Eliminar Operador")

print("3. Agregar Administrador")

print("4. Eliminar Administrador")

print("5. Regresar al menu principal")

op = int(input(": "))

while(op <5):

if(op == 1):

print()

print("AGREGARA UN NUEVO OPERADOR")

nom\_op = input("Ingrese el usuario nuevo: ")

pass\_op= input("Ingrese la contraseña nueva: ")

SQL = "select \* from operadores where usuario= ('%s');" % (nom\_op)

cursor.execute(SQL)

registros2 = cursor.fetchall()

if(registros2):

print("Ese usuario ya existe, intente con otro.")

else:

print()

SQL2 = "insert into operadores (usuario,contrasenia) values (%s,%s);"

cursor.execute(SQL2, (nom\_op,pass\_op))

connection.commit()

print("El operador fue agregado con exito.")

elif(op == 2):

print()

print("ELIMINAR UN OPERADOR")

nom\_op = input("Ingrese el usuario del operador: ")

SQL2 = "delete from operadores where usuario = ('%s');" % (nom\_op)

cursor.execute(SQL2)

connection.commit()

print("Se elimino el operador con exito.")

elif(op == 3):

print()

print("AGREGARA UN NUEVO ADMINISTRADOR")

nom\_op = input("Ingrese el usuario nuevo: ")

pass\_op= input("Ingrese la contraseña nueva: ")

SQL = "select \* from superu where usuario= ('%s');" % (nom\_op)

cursor.execute(SQL)

registros2 = cursor.fetchall()

if(registros2):

print("Ese usuario ya existe, intente con otro.")

else:

print()

SQL2 = "insert into superu (usuario,contrasenia) values (%s,%s);"

cursor.execute(SQL2, (nom\_op,pass\_op))

connection.commit()

print("El administrador fue agregado con exito.")

elif(op == 4):

print()

print("ELIMINAR UN ADMINISTRADOR")

nom\_op = input("Ingrese el usuario del administrador: ")

SQL2 = "delete from superu where usuario = ('%s');" % (nom\_op)

cursor.execute(SQL2)

connection.commit()

print()

print("¿Desea realizar otra función?")

print("1. Agregar Operador")

print("2. Eliminar Operador")

print("3. Agregar Administrador")

print("4. Eliminar Administrador")

print("5. Regresar al menu principal")

op = int(input(": "))

else:

print("Usuario y/o contraseña invalidos")

def operador():

usuario\_op = input("Usuario: ")

pas\_op = getpass.getpass(prompt = 'Constraseña: ',stream = None)

SQL = "select \* from operadores where usuario=%s and contrasenia = %s;"

cursor.execute(SQL,(usuario\_op,pas\_op))

registros = cursor.fetchall()

if (registros):

def agregar\_boletos():

global sub\_total

global boletos

global primeraClase

global segundaClase

global terceraClase

global descuentoPrimera

global comidaPrimera

global aguaPrimera

global peliPrimera

global comidaSegunda

global aguaSegunda

global peliSegunda

global comidaTercera

global aguaTercera

global peliTercera

boletos = boletos + 1

print("¿De que tipo sera su boleto?")

print("1. Primera Clase. Comida: Q50 Agua: Q35 Pelicula Q70")

print("2. Segunda Clase. Comida: Q40 Agua: Q25 Pelicula Q55")

print("2. Tercera Clase. Comida: Q25 Agua: Q10 Pelicula Q25")

tipo = int(input(": "))

if (tipo == 1):

primeraClase = primeraClase + 1

precioComida = 50

precioAgua = 35

precioPeli = 70

elif (tipo == 2):

segundaClase = segundaClase +1

precioComida = 40

precioAgua = 25

precioPeli = 55

elif (tipo == 3):

terceraClase = terceraClase +1

precioComida = 25

precioAgua = 10

precioPeli = 25

print("¿Desea agregar comida?")

print("1. Si")

print("2. No")

op1 = int(input(""))

if (op1 == 1):

sub\_total = sub\_total + precioComida

if(tipo == 1):

comidaPrimera = comidaPrimera + 1

elif(tipo == 2):

comidaSegunda = comidaSegunda + 1

elif(tipo == 3):

comidaTercera = comidaTercera +1

print("¿Desea agregar Agua?")

print("1. Si")

print("2. No")

op2 = int(input(""))

if (op2 == 1):

sub\_total = sub\_total + precioAgua

if(tipo == 1):

aguaPrimera = aguaPrimera + 1

elif(tipo == 2):

aguaSegunda = aguaSegunda + 1

elif(tipo == 3):

aguaTercera = aguaTercera +1

print("¿Desea agregar una pelicula?")

print("1. Si")

print("2. No")

op3 = int(input(""))

if (op3 == 1):

sub\_total = sub\_total + precioPeli

if(tipo == 1):

peliPrimera = peliPrimera + 1

elif(tipo == 2):

peliSegunda = peliSegunda + 1

elif(tipo == 3):

peliTercera = peliTercera +1

if(tipo == 1 and op1 == 1 and op2 == 1 and op3 == 1):

descuentoPrimera = descuentoPrimera + 7.75

def limpiar():

global boletos

global total

global sub\_total

global primeraClase

global segundaClase

global terceraClase

boletos = 0

total = 0

sub\_total = 0

primeraClase = 0

segundaClase = 0

terceraClase = 0

print("Se eliminaron los boletos")

SQL = "delete from boletos;"

cursor.execute(SQL)

connection.commit()

def calcular():

global boletos

global total

global sub\_total

global primeraClase

global segundaClase

global terceraClase

global descuentoPrimera

global comidaPrimera

global aguaPrimera

global peliPrimera

global comidaSegunda

global aguaSegunda

global peliSegunda

global comidaTercera

global aguaTercera

global peliTercera

global descuento

if(boletos <10):

descuento = descuentoPrimera

total = sub\_total - descuento

else:

descuento = (sub\_total - descuentoPrimera)/10

total = sub\_total - descuento

print("Se tienen ",boletos,"boleto/s. De los cuales ",primeraClase," son de primera clase, ",segundaClase," son de segunda clase y ",terceraClase," son de tercera clase.")

print("De primera clase se solicitaron : ",comidaPrimera," comida/s, ",aguaPrimera," agua/s y ",peliPrimera,"pelicula/s")

print("De segunda clase se solicitaron : ",comidaSegunda," comida/s, ",aguaSegunda," agua/s y ",peliSegunda,"pelicula/s")

print("De tercera clase se solicitaron : ",comidaTercera," comida/s, ",aguaTercera," agua/s y ",peliTercera,"pelicula/s")

print("El total a pagar es: Q",total)

def reporte():

global total

global sub\_total

global boletos

global primeraClase

global segundaClase

global terceraClase

global descuentoPrimera

global comidaPrimera

global aguaPrimera

global peliPrimera

global comidaSegunda

global aguaSegunda

global peliSegunda

global comidaTercera

global aguaTercera

global peliTercera

global descuento

bol = str(boletos)

prim= str(primeraClase)

seg = str(segundaClase)

ter = str(terceraClase)

sub = str(sub\_total)

off = str(descuento)

total=str(total)

if(boletos >0):

nombre = input("¿A nombre de quien se registran los boletos?")

SQL = "insert into boletos (boletos, primera, segunda, tercera,sub,off,total,nombre,operador) values (%s,%s,%s,%s,%s,%s,%s,%s,%s);"

cursor.execute(SQL, (bol, prim, seg, ter, sub, off, total,nombre,usuario\_op))

connection.commit()

print("Cantidad de boletos, Primera Clase, Segunda Clase, Tercera Clase, Subtotal, Descuento, Total,Nombre,Operador")

SQL2 = "select \* from boletos;"

cursor.execute(SQL2)

registros = cursor.fetchall()

pprint.pprint(registros)

comidaPrimera = 0

comidaSegunda = 0

comidaTercera = 0

aguaPrimera = 0

aguaSegunda = 0

aguaTercera = 0

peliPrimera = 0

peliSegunda = 0

peliTercera = 0

boletos = 0

primeraClase = 0

segundaClase = 0

terceraClase = 0

print("\*\*\*\*\*AEROLINAS SAN CARLOS\*\*\*\*\*")

print("1. Agregar boleto")

print("2. Limpiar")

print("3. Calcular")

print("4. Factura")

print("5. Salir")

print("")

opciones = int(input("Escoja una opcion del menu: "))

while (opciones < 1 or opciones >5):

print("Esa opción no esta en el menu desplegado")

opciones = int(input("Escoja una opcion del menu: "))

while(opciones<=4):

programas = [agregar\_boletos,limpiar,calcular,reporte]

programas[opciones-1]()

print("")

print("1. Agregar otro boleto")

print("2. Limpiar")

print("3. Calcular")

print("4. Factura")

print("5. Salir al Menú Principal")

opciones = int(input("Escoja una opcion del menu: "))

else:

print("Usuario y/o contraseña invalidos")

def salir():

print("Gracias por volar con nosotros, que tengas un buen viaje. ")

cursor.close()

connection.close()

sys.exit()

try:

print()

print("\*\*\*\*\*\*\*MENÚ PRINCIAPL\*\*\*\*\*\*\*")

print()

print("1. Iniciar Sesion Como Administrador")

print("2. Iniciar Sesion Como Opeador")

print("3. Cerrar la aplicacion")

print("")

op\_menu = int(input("¿Qué desea hacer? "))

print("")

while(op\_menu <1 or op\_menu >3):

print("Esa opcion no se encuentra entre las opciones posibles")

op\_menu = int(input("¿Qué desea hacer? "))

while(op\_menu <= 3):

try:

programas = [admin,operador,salir]

programas[op\_menu-1]()

print()

print("\*\*\*\*\*\*\*MENÚ PRINCIAPL\*\*\*\*\*\*\*")

print()

print("1. Iniciar Sesion Como Administrador")

print("2. Iniciar Sesion Como Opeador")

print("3. Cerrar la aplicacion")

print("")

op\_menu = int(input("¿Qué desea hacer? "))

print()

except(ValueError):

print("Ocurrio un problema durante la ejecucion del programa.")

print("")

op\_menu = int(input("¿Qué desea hacer? "))

except(ValueError):

print("A ocurrido un error, vuelva a intentarlo.")