```
from psycopg2 import connect
 1
 2
     #Conectar con la base de datos
 3
     dbhost='localhost'
     dbport=5432
 4
 5
     dbusu='postgres'
 6
    dbname='uaa2022'
 7
     contrasena='@lumno123'
 8
    valCon='dbname=%s host=%s port=%s user=%s password=%s' % (dbname,dbhost,dbport,dbusu,
     contrasena)
 9
     conexion=connect(valCon)
10
     cursor=conexion.cursor()
11
12
     #Funciones
13
    def consultar(sql):
14
         cursor.execute(sql)
15
         registros=cursor.fetchall()
16
         return registros
17
    def consultarp(sql,par):
18
         cursor.execute(sql,par)
         registros=cursor.fetchall()
19
20
         return registros
21
    def grabarp(sql,par):
2.2
         cursor.execute(sql,par)
23
         conexion.commit()
24
         return
25
    def validarOpcion(opc):
26
         opcion=0
27
         if str(opc).isdigits():
28
             opcion=int(opc)
29
         return opcion
30
31
    def controlDuplicadosAlumnos(cod):
32
         sql='select * from alumnos where documento=%s'
33
         par=(cod,)
34
         existe=consultarp(sql,par)
35
         return existe
    def controlDuplicadosNotas(documento, materia, nro parcial):
36
37
         sql='select * from notas where documento=%s and materia=%s and nro parcial=%s'
38
         par=(documento, materia, nro parcial)
39
         existe=consultarp(sql,par)
40
         return existe
41
42
43
   #Inicio de programa
44 #ALUMNOS
45
    i=open('alumnos.csv','r')
46
    con=0
48
    while True:
49
         linea=i.readline()
50
         if not linea: break
51
         con=con+1
52
         if con>1:
53
             linea=linea.replace('\n','').replace('\r','')
54
             lin=linea.split(';')
55
             documento=int(lin[2])
56
             nombres=lin[0]
57
             apellidos=lin[1]
58
             #buscar si existe
59
             existe=controlDuplicadosAlumnos(documento)
60
             if not existe:
61
                 sqli='insert into alumnos (documento, nombres, apellidos) values (%s, %s, %s)'
62
                 pari=(documento, nombres, apellidos)
63
                 grabarp(sqli,pari)
64
   i.close()
65
66
     i=open('notasMatematicas.csv','r')
```

```
67
      con=0
 68
 69
      while True:
           linea=i.readline()
 71
          if not linea: break
 72
          con=con+1
 73
           if con>1:
 74
               linea=linea.replace('\n','').replace('\r','')
 75
               lin=linea.split(';')
 76
               documento=int(lin[0])
 77
               n1p=int(lin[1])
 78
               n2p=int(lin[2])
 79
               n3p=int(lin[3])
 80
               ln=[n1p,n2p,n3p]
 81
               ind=1
 82
               for nm in ln:
 83
                   materia=1
 84
                   nro parcial=ind
 85
                   nota=int(nm)
                   #buscar si existe
 86
 87
                   existe=controlDuplicadosNotas(documento, materia, nro parcial)
 88
                   if not existe:
 89
                        sqli='insert into notas (documento, materia, nro parcial, nota)
                        values(%s, %s, %s, %s)'
 90
                        pari=(documento, materia, nro parcial, nota)
 91
                        grabarp(sqli,pari)
 92
                   ind=ind+1
 93
       i.close()
 94
 95
 96
       i=<mark>open('</mark>notasPython.csv','r')
 97
       con=0
 98
       while True:
 99
100
           linea=i.readline()
          if not linea: break
101
102
          con=con+1
103
          if con>1:
               linea=linea.replace('\n','').replace('\r','')
104
105
               lin=linea.split(';')
106
               documento=int(lin[0])
107
               n1p=int(lin[1])
108
               n2p=int(lin[2])
109
               n3p=int(lin[3])
110
               ln=[n1p,n2p,n3p]
111
               ind=1
112
               for nm in ln:
113
                   materia=2
114
                   nro parcial=ind
115
                   nota=int(nm)
116
117
                   existe=controlDuplicadosNotas(documento,materia,nro parcial)
118
                   if not existe:
                        sqli='insert into notas (documento, materia, nro parcial, nota)
119
120
                        pari=(documento, materia, nro parcial, nota)
121
                        grabarp(sqli,pari)
122
                   ind=ind+1
123
        .close()
124
```

133 134