

**Programación 3**

**Estudiante: Abdiel Castillo Profesor: Abdel Martínez**

**C.I.P.: 3-735-2245**

**1. Como conectar a base de datos MySQL, ORACLE, SQL Server mediante Python.**

* MySQL:

import MySQLdb

DB\_HOST = 'localhost'

DB\_USER = 'root'

DB\_PASS = 'mysqlroot'

DB\_NAME = 'a'

def run\_query(query=''):

datos = [DB\_HOST, DB\_USER, DB\_PASS, DB\_NAME]

conn = MySQLdb.connect(\*datos) # Conectar a la base de datos

cursor = conn.cursor() # Crear un cursor

cursor.execute(query) # Ejecutar una consulta

if query.upper().startswith('SELECT'):

data = cursor.fetchall() # Traer los resultados de un select

else:

conn.commit() # Hacer efectiva la escritura de datos

data = None

cursor.close() # Cerrar el cursor

conn.close() # Cerrar la conexión

return data

* Oracle: para conectar a una base de datos Oracle desde Python, ante todo debemos tener instalado la librería cx-Oracle, apropiada para el sistema operativo y arquitectura.

import cx\_Oracle

class BD\_oracle():

def conectar(self):

#conectarme a la bd

db = None

try:

conn\_str='HR/pass@localhost:1521/basededatos'

db = cx\_Oracle.connect(conn\_str)

except Exception, e:

print "error de coneccion", e

return db

def cerrar(self, db):

#cerrar la base de datos

db.close()

* SQL Server:

import pyodbc

# Cadena de conexión.

cadenaConexion = 'DSN=imagenes;UID=ABUSIMBEL\familia'

try:

conexionSQLServer = pyodbc.connect(cadenaConexion)

cursorSQLServer = conexionSQLServer.cursor()

print "Conectado con SQLServer 2005 Express!"

except:

print "No he podido conectar con base de datos SQLServer!"

# Cerramos cursor y conexión.

print "Cerrando conexiones!"

cursorSQLServer.close()

conexionSQLServer.close()

**2. Como conseguir la dirección IP de la PC mediante Python.**

import socket

nombre\_equipo = socket.gethostname()

nombre\_equipo = socket.gethostname()

print direccion\_equipo

**3. Generar DML en una base de datos SQL.**

CREATE [TEMP[ORARY]] QUERY|VIEW <query\_name> AS <sql\_command>

**4. Validar puerto de red abierto mediante Python.**

#!/bin/python

import socket

import getopt

import sys

def check(ip, port):

gotod = socket.socket(socket.AF\_INET, socket.SOCK\_STREAM)

try:

gotod.settimeout(5)

gotod.connect((ip, int(port)))

gotod.shutdown(2)

gotod.close()

return True

except:

return False

arguments = {}

options, remainder = getopt.getopt(sys.argv[1:], 'h:p:')

for opt, arg in options:

arguments[opt] = arg

if ('-h' in arguments) and ('-p' in arguments):

status = False

status = check(arguments['-h'], arguments['-p'])

if status:

print 'Puerto abierto'

else:

print 'Puerto cerrado'

else:

print 'Faltan parametros'

**5. Mostrar en pantalla el contenido de un archivo usando Python.**

archivo = open("remeras.txt", "r")

contenido = archivo.read()

print contenido

**6. Como apagar la PC usando Python**

import os

…

…

…

os.system("shutdown -s")