

TRABALHO BDD

---

# BIBLIOTECA IF'S

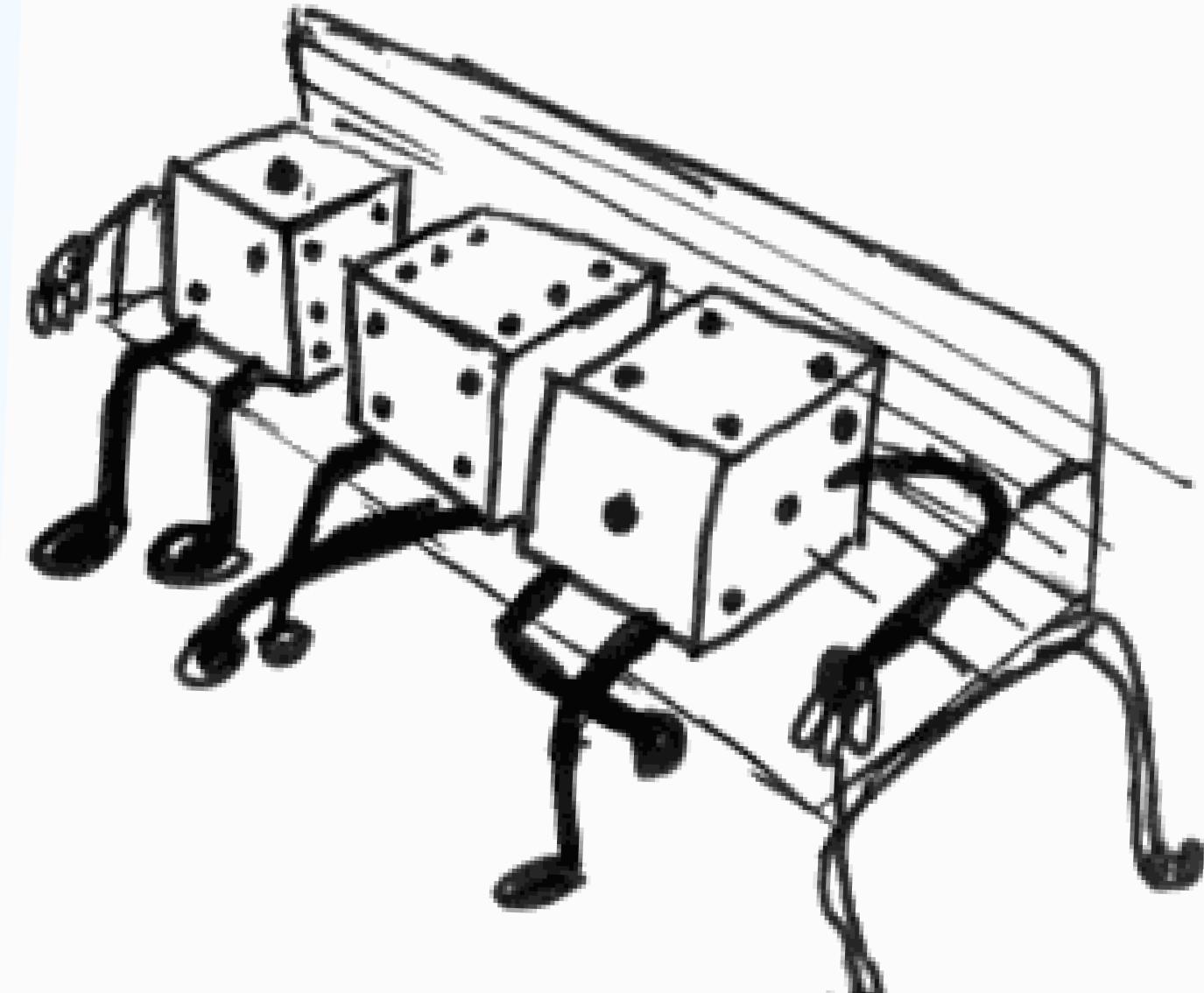
---

Gabriel, Guilherme, Lohayne e Marcos

## SUMÁRIO:

- Tema escolhido;
- MER;
- Script em Python.

O BANCO DE DADOS



# BIBLIOTECA IF'S

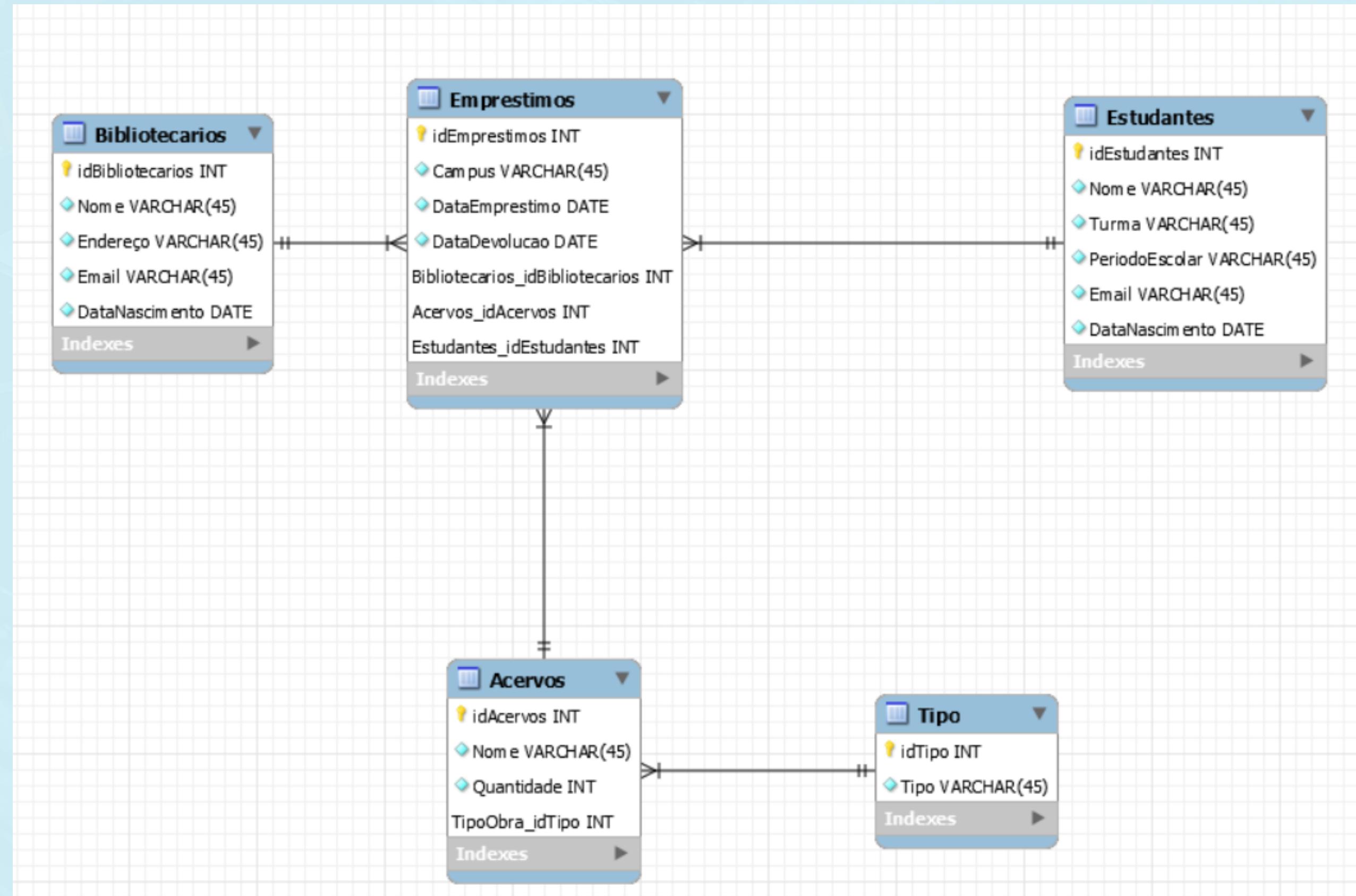
## TEMA ESCOLHIDO

Bragança Paulista	Total	5495	2015
Bragança Paulista	Total	12525	2016
Bragança Paulista	Apostila	2	2017
Bragança Paulista	Documento	2	2017
Bragança Paulista	DVD	0	2017
Bragança Paulista	Evento / Anais	8	2017
Bragança Paulista	Kit / Jogo	1	2017
Bragança Paulista	Livros	8041	2017
Bragança Paulista	Periódicos	33	2017
Bragança Paulista	Referência	1	2017

Biblioteca (câmpus)	Tipo Obra	Número de Empréstimos	Ano
Araraquara	Total	1994	2015
Araraquara	Total	4508	2016
Araraquara	Livros	5435	2017
Araraquara	Periódicos	3	2017
Araraquara	Referência	7	2017
Avaré	Total	1865	2015
Avaré	Total	10986	2016
Barretos	Total	4239	2015
Barretos	Total	13	2016
Barretos	Apostila	10	2017
Barretos	Livros	3729	2017
Barretos	Referência	81	2017
Birigui	Total	7019	2015
Birigui	Total	7684	2016
Birigui	DVD	0	2017
Birigui	Folhetos	12	2017
Birigui	Fone de ouvido	1058	2017
Birigui	Gravação de som	45	2017
Birigui	Kit / Jogo	3	2017
Birigui	Livro eletrônico	3	2017
Birigui	Livros	9709	2017
Birigui	Periódicos	14	2017
Birigui	Referência	225	2017
Birigui	TCC - Graduação	47	2017
Birigui	TFC (Trab.Final Curso Téc.)	53	2017
Boituva	Total	1748	2015
Boituva	Total	2404	2016
Boituva	Livros	1750	2017

# MER

## MODELO ENTIDADE E RELACIONAMENTO





# SCRIPT EM PYTHON

## BANCO E CONEXÃO

```
1 • SET DEFAULT_STORAGE_ENGINE=INNODB;  
2 • CREATE DATABASE biblioteca;  
3 • USE biblioteca;  
4 -- DROP DATABASE biblioteca;
```

```
import mysql.connector  
  
conn = mysql.connector.connect(user='root', password='',  
                                host='localhost',  
                                database='biblioteca')  
  
mycursor = conn.cursor()
```

# SCRIPT EM PYTHON

## TABELAS:

```
#####
# Create Tables #####
#####

mycursor.execute("CREATE TABLE IF NOT EXISTS Bibliotecarios("
    "idBibliotecarios INT NOT NULL PRIMARY KEY,"
    "nome VARCHAR(45) NOT NULL,"
    "endereco VARCHAR(255) NOT NULL,"
    "email VARCHAR(255) NOT NULL,"
    "dataNascimento DATE NOT NULL);")

mycursor.execute("CREATE TABLE IF NOT EXISTS Estudantes("
    "idEstudante INT NOT NULL PRIMARY KEY,"
    "nome VARCHAR(45) NOT NULL,"
    "turma VARCHAR(45) NOT NULL,"
    "periodoEscolar VARCHAR(45) NOT NULL,"
    "email VARCHAR(255) NOT NULL,"
    "dataNascimento DATE NOT NULL);")

mycursor.execute("CREATE TABLE IF NOT EXISTS Tipo("
    "idTipo INT NOT NULL PRIMARY KEY,"
    "tipo VARCHAR(45) NOT NULL);")
```

Open - Connection - Table  
- Connection > Relation

```
mycursor.execute("CREATE TABLE IF NOT EXISTS Doacao("
    "idDoacao INT NOT NULL PRIMARY KEY,"
    "nomeDoacao VARCHAR(45) NOT NULL,"
    "nomeDoador VARCHAR(45) NOT NULL,"
    "dataDoacao DATE NOT NULL);")

mycursor.execute("CREATE TABLE IF NOT EXISTS Acervos("
    "idAcervo INT NOT NULL PRIMARY KEY,"
    "nome VARCHAR(45) NOT NULL,"
    "quantidade INT NOT NULL,"
    "tipoObra INT,"
    "doacao INT,"
    "FOREIGN KEY (tipoObra) REFERENCES tipo(idTipo),"
    "FOREIGN KEY (doacao) REFERENCES doacao(idDoacao));")

mycursor.execute("CREATE TABLE IF NOT EXISTS Emprestimos("
    "idEmprestimos INT NOT NULL PRIMARY KEY,"
    "campus VARCHAR(45) NOT NULL,"
    "dataEmprestimo DATE NOT NULL,"
    "dataDevolucao DATE NOT NULL,"
    "bibliotecarios INT,"
    "acervos INT,"
    "Estudantes INT,"
    "FOREIGN KEY (bibliotecarios) REFERENCES Bibliotecarios(idBibliotecarios),"
    "FOREIGN KEY (acervos) REFERENCES Acervos(idAcervos),"
    "FOREIGN KEY (estudantes) REFERENCES Estudantes(idEstudantes));")
```

# SCRIPT EM PYTHON

## INSERTS:

```
mycursor.execute("INSERT INTO Bibliotecarios(idBibliotecarios, nome,endereco,email,dataNascimento)VALUES(777, \"Rafael Moreira\", \"Rua das Dores, 477\", \"raffa777moreira@ig.com.br\", \"1999-01-01\")")
mycursor.execute("INSERT INTO Bibliotecarios(idBibliotecarios, nome,endereco,email,dataNascimento) VALUES(546, \"Ricardo Batista\", \"Av. Coronel Teófilo Leme, 1042\", \"RicBat123@gmail.com\", \"1999-01-01\")")
mycursor.execute("INSERT INTO Bibliotecarios(idBibliotecarios, nome,endereco,email,dataNascimento) VALUES(784, \"Maria Raimunda da Cruz\", \"Alameda dos Mares,1477 \", \"Raimundinha123@gmail.com\", \"1999-01-01\")")
mycursor.execute("INSERT INTO Bibliotecarios(idBibliotecarios, nome,endereco,email,dataNascimento) VALUES(932, \"Dolores das Dores Silva\", \"Rua Oswaldo Russomano, 43\", \"dasDoresSilva123@gmail.com\", \"1999-01-01\")")
mycursor.execute("INSERT INTO Bibliotecarios(idBibliotecarios, nome,endereco,email,dataNascimento) VALUES(003, \"José Aparecido Gomes\", \"Rua Zenovia Cioban, 13\", \"zeAparecidoGomes123@gmail.com\", \"1999-01-01\")")

mycursor.execute("INSERT INTO Estudantes(idEstudante,nome,turma,periodoEscolar,email,dataNascimento) VALUES(265,\"Jairo Gomes\", \"1º Info\", \"Integral\", \"x1EzzLixinho@gmail.com\", \"1999-01-01\")")
mycursor.execute("INSERT INTO Estudantes(idEstudante,nome,turma,periodoEscolar,email,dataNascimento) VALUES(554, \"Luane Silva\", \"3º Eletro\", \"Integral\", \"LuaneBieber2015@gmail.com\", \"1999-01-01\")")
mycursor.execute("INSERT INTO Estudantes(idEstudante,nome,turma,periodoEscolar,email,dataNascimento) VALUES(835, \"Gustavo Almeida\", \"2º Mec\", \"Integral\", \"GustavoMainYasuo777@gmail.com\", \"1999-01-01\")")
mycursor.execute("INSERT INTO Estudantes(idEstudante,nome,turma,periodoEscolar,email,dataNascimento) VALUES(951, \"Alice Leite\", \"3º Mec\", \"Integral\", \"Alice99Leite@gmail.com\", \"1999-01-01\")")
mycursor.execute("INSERT INTO Estudantes(idEstudante,nome,turma,periodoEscolar,email,dataNascimento) VALUES(357, \"Kevin Souza\", \"2º Info\", \"Integral\", \"KevinS_outlook.com\\\" , \"1999-01-01\")")

mycursor.execute("INSERT INTO Tipo(idTipo,tipo) VALUES(0,\"Livro\")")
mycursor.execute("INSERT INTO Tipo(idTipo,tipo) VALUES(1,\"Fone\")")
mycursor.execute("INSERT INTO Tipo(idTipo,tipo) VALUES(2,\"Mapa\")")
mycursor.execute("INSERT INTO Tipo(idTipo,tipo) VALUES(3,\"Jogo\")")
mycursor.execute("INSERT INTO Tipo(idTipo,tipo) VALUES(4,\"Apostila\")")

mycursor.execute("INSERT INTO Doacao(idDoacao,nomeDoacao,nomeDoador,dataDoacao) VALUES(0,\"O Ladrão de Raios\", \"Guilherme Leite\", '2019-01-01')")
mycursor.execute("INSERT INTO Doacao(idDoacao,nomeDoacao,nomeDoador,dataDoacao) VALUES(1,\"Violão\", \"Guilherme Leite\", '2019-01-01')")
mycursor.execute("INSERT INTO Doacao(idDoacao,nomeDoacao,nomeDoador,dataDoacao) VALUES(2,\"A Maldição do Titã\", \"Guilherme Leite\", '2019-01-01')")
mycursor.execute("INSERT INTO Doacao(idDoacao,nomeDoacao,nomeDoador,dataDoacao) VALUES(3,\"A Batalha do Labirinto\", \"Guilherme Leite\", '2019-01-01')")
mycursor.execute("INSERT INTO Doacao(idDoacao,nomeDoacao,nomeDoador,dataDoacao) VALUES(4,\"O Último Olimpiano\", \"Guilherme Leite\", '2019-01-01')")

mycursor.execute("INSERT INTO Acervos(idAcervo,nome,quantidade,tipoObra,doacao) VALUES(1, \"A Batalha do Labirinto\", 1, 0, 3)")
mycursor.execute("INSERT INTO Acervos(idAcervo,nome,quantidade,tipoObra,doacao) VALUES(2, \"O Último Olimpiano\", 2, 0,4)")
mycursor.execute("INSERT INTO Acervos(idAcervo,nome,quantidade,doacao) VALUES(3, \"Violão\", 1,1)")
mycursor.execute("INSERT INTO Acervos(idAcervo,nome,quantidade,tipoObra) VALUES(4, \"Jogo da Vida\", 10, 3)")
mycursor.execute("INSERT INTO Acervos(idAcervo,nome,quantidade) VALUES(5, \"Regador\",2);")
```

# SCRIPT EM PYTHON

## INSERTS:

```
mycursor.execute("INSERT INTO Acervos(idAcervo,nome,quantidade,tipoObra,doacao) VALUES(1, \"A Batalha do Labirinto\", 1, 0, 3);")
mycursor.execute("INSERT INTO Acervos(idAcervo,nome,quantidade,tipoObra,doacao) VALUES(2, \"O Último Olimpiano\", 2, 0,4);")
mycursor.execute("INSERT INTO Acervos(idAcervo,nome,quantidade,doacao) VALUES(3, \"Violão\", 1,1);")
mycursor.execute("INSERT INTO Acervos(idAcervo,nome,quantidade,tipoObra) VALUES(4, \"Jogo da Vida\", 10, 3);")
mycursor.execute("INSERT INTO Acervos(idAcervo,nome,quantidade) VALUES(5, \"Regador\",2);")

mycursor.execute("INSERT INTO Emprestimos(idEmprestimos,campus,dataEmprestimo,dataDevolucao,bibliotecarios,acervos,estudantes) VALUES(1,\"Bragança Paulista\",\"2019-07-10\",\"2019-07-15\",777,1,1);")
mycursor.execute("INSERT INTO Emprestimos(idEmprestimos,campus,dataEmprestimo,dataDevolucao,bibliotecarios,acervos,estudantes) VALUES(2,\"Birigui\",\"2019-07-10\",\"2019-07-15\",546,2,3);")
mycursor.execute("INSERT INTO Emprestimos(idEmprestimos,campus,dataEmprestimo,dataDevolucao,bibliotecarios,acervos,estudantes) VALUES(3,\"Araraquara\",\"2019-08-10\",\"2019-08-15\",784,1,4);")
mycursor.execute("INSERT INTO Emprestimos(idEmprestimos,campus,dataEmprestimo,dataDevolucao,bibliotecarios,acervos,estudantes) VALUES(4,\"Caraguatatuba\",\"2019-09-09\",\"2019-09-16\",932,3,2);")
mycursor.execute("INSERT INTO Emprestimos(idEmprestimos,campus,dataEmprestimo,dataDevolucao,bibliotecarios,acervos,estudantes) VALUES(5,\"Registro\",\"2019-07-10\",\"2019-07-15\",003,5,5);")
```

# SCRIPT EM PYTHON

## SELECTS:

```
mycursor.execute("SELECT * FROM Bibliotecarios;")  
myresult = mycursor.fetchall()  
print("#####")  
for x in myresult:  
    print(x)  
print("#####\n\n")  
  
mycursor.execute("SELECT * FROM Estudantes;")  
myresult = mycursor.fetchall()  
print("#####")  
for x in myresult:  
    print(x)  
print("#####\n\n")  
  
mycursor.execute("SELECT * FROM Tipo;")  
myresult = mycursor.fetchall()  
print("#####")  
for x in myresult:  
    print(x)  
print("#####\n\n")  
  
mycursor.execute("SELECT * FROM Doacao;")  
myresult = mycursor.fetchall()  
print("#####")  
for x in myresult:  
    print(x)  
print("#####\n\n")
```

# SCRIPT EM PYTHON

## SELECTS:

```
mycursor.execute("SELECT * FROM Acervos;")  
myresult = mycursor.fetchall()  
print("#####")  
for x in myresult:  
    print(x)  
    print("#####\n\n")  
  
mycursor.execute("SELECT * FROM Emprestimos;")  
myresult = mycursor.fetchall()  
print("#####")  
for x in myresult:  
    print(x)  
    print("#####\n\n")  
  
mycursor.execute("SELECT * FROM Emprestimos e INNER JOIN Acervos a on e.acervos=a.idAcervo WHERE (a.nome like \'A%\'");"  
myresult = mycursor.fetchall()  
print("#####")  
for x in myresult:  
    print(x)  
    print("#####\n\n")  
  
mycursor.execute("SELECT * FROM Acervos a INNER JOIN Doacao d on a.doacao=d.idDoacao WHERE (d.nomeDoacao like \'0%\'");"  
myresult = mycursor.fetchall()  
print("#####")  
for x in myresult:  
    print(x)  
    print("#####\n\n")
```

# SCRIPT EM PYTHON

## SELECTS:

```
mycursor.execute("SELECT * FROM Acervos a INNER JOIN Tipo t on a.tipoObra=t.idTipo WHERE (t.tipo like \"livro\") ORDER BY nome;")

myresult = mycursor.fetchall()
print("#####\n")
for x in myresult:
    print(x)
print("#####\n\n")

mycursor.execute("SELECT nome FROM Estudantes WHERE(nome like \"%a%\";")

myresult = mycursor.fetchall()
print("#####\n")
for x in myresult:
    print(x)
print("#####\n\n")

mycursor.execute("SELECT * FROM Acervos Where(quantidade>1;")

myresult = mycursor.fetchall()
print("#####\n")
for x in myresult:
    print(x)
print("#####\n\n")

mycursor.execute("SELECT idEmprestimos,campus FROM Emprestimos WHERE (campus like \"a%\";")

myresult = mycursor.fetchall()
print("#####\n")
for x in myresult:
    print(x)
print("#####\n\n")
```

# SCRIPT EM PYTHON

DROPS:

```
mycursor.execute("DROP TABLE Bibliotecarios;")  
mycursor.execute("DROP TABLE Estudantes;")  
mycursor.execute("DROP TABLE Tipo;")  
mycursor.execute("DROP TABLE Doacao;")  
mycursor.execute("DROP TABLE Acervos;")  
mycursor.execute("DROP TABLE Emprestimos;")
```

# TIME: É isto!



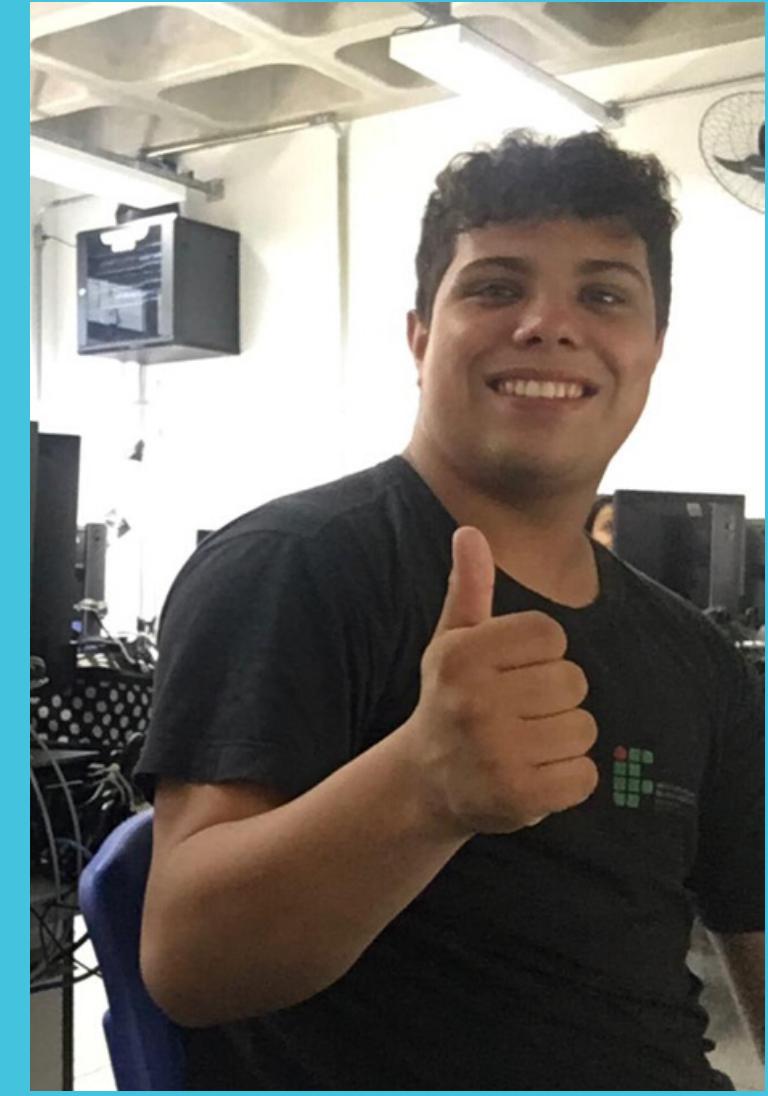
GABRIEL



GUILHERME



LOHAYNE



MARCOS