

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN
FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS
ESCUELA PROFESIONAL CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN



BASE DE DATOS II

Laboratorio N°3

Presentado por:

VALDIVIA MENDOZA, JUAN DIEGO
CCALLUCHI LOPEZ, LUIS ALBERTO
SUCSO CHOQUE, ANGELA SOLANGE

Revisado por:

PERCY MALDONADO QUISPE

AREQUIPA - PERÚ

2024

ÍNDICE

1. Repositorio del código	2
2. Proyecto	2
3. Seleccionar tablas por *	3
3.1. Seleccionamos la tabla actor y mostramos todos los registros con *	3
3.2. Seleccionamos la tabla customer y mostramos todos los registros con *	4
4. Seleccionar tablas por columnas	5
4.1. Seleccionamos la tabla actor y mostramos las columnas <i>actor_id</i> y <i>first_name</i>	5
4.2. Seleccionamos la tabla film y mostramos las columnas title y description	6
5. Seleccionar con WHERE	6
5.1. Seleccionamos la tabla address y mostramos el registro que tenga el valor 900 Santiago de Compostela Parkway	6
6. Selección de Unión de tablas	7
6.1. Seleccionamos la tabla film_actor y mostramos todos los valores de esta tabla	7
7. Actualización de valores	8
7.1. Seleccionamos la opción de **UPDATE** en la tabla **actor** y actualizamos la columna <i>first_name</i>	8

1. REPOSITORIO DEL CODIGO

[Repositorio del codigo](#)

2. PROYECTO

Para compilar el archivo `main.cpp`, utilizamos el compilador `g++`. Este comando generará un archivo ejecutable a partir del código fuente en C++:

```
1 | g++ main.cpp
```

3. SELECCIONAR TABLAS POR *

3.1. SELECCIONAMOS LA TABLA ACTOR Y MOSTRAMOS TODOS LOS REGISTROS CON *

```
MENU:
1. SELECT ALL FROM tabla
2. SELECT columnas especificas FROM tabla
3. SELECT WHERE valor especifico
4. UPDATE un registro
5. Realizar JOIN
6. Salir
Selecciona una opción: 1
Ingrese el nombre de la tabla (ej. estudiantes): actor

Mostrando todos los registros de la tabla 'actor':
1 Penelope Guinness
2 Nick Wahlberg
3 Ed Chase
4 Jennifer Davis
5 Johnny Lollobrigida
6 Bette Nicholson
7 Grace Mostel
8 Matthew Johansson
9 Joe Swank
10 Christian Gable
11 Zero Cage
12 Karl Berry
13 Uma Wood
14 Vivien Bergen
15 Cuba Olivier
16 Fred Costner
17 Helen Voight
18 Dan Torn
19 Bob Fawcett
20 Lucille Tracy
21 Kirsten Paltrow
22 Elvis Marx
23 Sandra Kilmer
24 Cameron Streeep
25 Kevin Bloom
26 Rip Crawford
27 Julia Mcqueen
28 Woody Hoffman
29 Alec Wayne
30 Sandra Peck
31 Sissy Sobieski
32 Tim Hackman
```

Figura 1: Seleccionamos la tabla actor y mostramos todos los registros.

3.2. SELECCIONAMOS LA TABLA CUSTOMER Y MOSTRAMOS TODOS LOS REGISTROS CON *

```
MENU:
1. SELECT ALL FROM tabla
2. SELECT columnas especificas FROM tabla
3. SELECT WHERE valor especifico
4. UPDATE un registro
5. Realizar JOIN
6. Salir
Selecciona una opcion: 1
Ingrese el nombre de la tabla (ej. estudiantes): customer

Mostrando todos los registros de la tabla 'customer':
524 Jared Ely jared.ely@sakilacustomer.org 530
1 Mary Smith mary.smith@sakilacustomer.org 5
2 Patricia Johnson patricia.johnson@sakilacustomer.org 6
3 Linda Williams linda.williams@sakilacustomer.org 7
4 Barbara Jones barbara.jones@sakilacustomer.org 8
5 Elizabeth Brown elizabeth.brown@sakilacustomer.org 9
6 Jennifer Davis jennifer.davis@sakilacustomer.org 10
7 Maria Miller maria.miller@sakilacustomer.org 11
8 Susan Wilson susan.wilson@sakilacustomer.org 12
9 Margaret Moore margaret.moore@sakilacustomer.org 13
10 Dorothy Taylor dorothy.taylor@sakilacustomer.org 14
11 Lisa Anderson lisa.anderson@sakilacustomer.org 15
12 Nancy Thomas nancy.thomas@sakilacustomer.org 16
13 Karen Jackson karen.jackson@sakilacustomer.org 17
14 Betty White betty.white@sakilacustomer.org 18
15 Helen Harris helen.harris@sakilacustomer.org 19
16 Sandra Martin sandra.martin@sakilacustomer.org 20
17 Donna Thompson donna.thompson@sakilacustomer.org 21
18 Carol Garcia carol.garcia@sakilacustomer.org 22
19 Ruth Martinez ruth.martinez@sakilacustomer.org 23
20 Sharon Robinson sharon.robinson@sakilacustomer.org 24
21 Michelle Clark michelle.clark@sakilacustomer.org 25
22 Laura Rodriguez laura.rodriguez@sakilacustomer.org 26
23 Sarah Lewis sarah.lewis@sakilacustomer.org 27
24 Kimberly Lee kimberly.lee@sakilacustomer.org 28
25 Deborah Walker deborah.walker@sakilacustomer.org 29
26 Jessica Hall jessica.hall@sakilacustomer.org 30
27 Shirley Allen shirley.allen@sakilacustomer.org 31
28 Cynthia Young cynthia.young@sakilacustomer.org 32
```

Figura 2: Seleccionamos la tabla customer y mostramos todos los registros.

4. SELECCIONAR TABLAS POR COLUMNAS

4.1. SELECCIONAMOS LA TABLA ACTOR Y MOSTRAMOS LAS COLUMNAS $actor_id$ y $first_name$

```
MENU:
1. SELECT ALL FROM tabla
2. SELECT columnas especificas FROM tabla
3. SELECT WHERE valor especifico
4. UPDATE un registro
5. Realizar JOIN
6. Salir
Selecciona una opción: 2
Ingrese el nombre de la tabla (ej. estudiantes): actor
Ingrese las columnas separadas por coma (ej. nombres,apellidos): actor_id,first_name

Mostrando las columnas seleccionadas de la tabla 'actor':
1 Penelope
2 Nick
3 Ed
4 Jennifer
5 Johnny
6 Bette
7 Grace
8 Matthew
9 Joe
10 Christian
11 Zero
12 Karl
13 Uma
14 Vivien
15 Cuba
16 Fred
17 Helen
18 Dan
19 Bob
20 Lucille
21 Kirsten
22 Elvis
23 Sandra
24 Cameron
25 Kevin
26 Rip
27 Julia
28 Woody
29 Alec
30 Sandra
31 Sissy
```

Figura 3: Seleccionamos la tabla actor y mostramos las columnas $actor_id$ y $first_name$.

4.2. SELECCIONAMOS LA TABLA FILM Y MOSTRAMOS LAS COLUMNAS TITLE Y DESCRIPTION

```

MENU:
1. SELECT ALL FROM tabla
2. SELECT columnas específicas FROM tabla
3. SELECT WHERE valor específico
4. UPDATE un registro
5. Realizar JOIN
6. Salir
Selecciona una opción: 2
Ingrese el nombre de la tabla (ej. estudiantes): film
Ingrese las columnas separadas por coma (ej. nombres,apellidos): title,description

Mostrando las columnas seleccionadas de la tabla 'film':
Chamber Italian A Fateful Reflection of a Moose And a Husband who must Overcome a Monkey in Nigeria
Grosse Wonderful A Epic Drama of a Cat And a Explorer who must Redeem a Moose in Australia
Airport Pollock A Epic Tale of a Moose And a Girl who must Confront a Monkey in Ancient India
Bright Encounters A Fateful Varn of a Lumberjack And a Feminist who must Conquer a Student in A Jet Boat
Academy Dinosaur A Epic Drama of a Feminist And a Mad Scientist who must Battle a Teacher in The Canadian Rockies
Ace Goldfinger A Astounding Epistle of a Database Administrator And a Explorer who must Find a Car in Ancient China
Adaptation Notes A Astounding Reflection of a Lumberjack And a Car who must Sink a Lumberjack in A Balloon Factory
Affair Prejudice A Fanciful Documentary of a Frisbee And a Lumberjack who must Chase a Monkey in A Shark Tank
African Egg A Fast-Paced Documentary of a Pastry Chef And a Dentist who must Pursue a Forensic Psychologist in The Gulf of Mexico
Agent Truman A Intrepid Panorama of a Robot And a Boy who must Escape a Sumo Wrestler in Ancient China
Airplane Sierra A Touching Saga of a Hunter And a Butler who must Discover a Butler in A Jet Boat
Alabama Devil A Thoughtful Panorama of a Database Administrator And a Mad Scientist who must Outgun a Mad Scientist in A Jet Boat
Aladdin Calendar A Action-Packed Tale of a Man And a Lumberjack who must Reach a Feminist in Ancient China
Alamo Videotape A Boring Epistle of a Butler And a Cat who must Fight a Pastry Chef in A MySQL Convention
Alaska Phantom A Fanciful Saga of a Hunter And a Pastry Chef who must Vanquish a Boy in Australia
Date Speed A Touching Saga of a Composer And a Moose who must Discover a Dentist in A MySQL Convention
All Forever A Action-Packed Drama of a Dentist And a Crocodile who must Battle a Feminist in The Canadian Rockies
Alice Fantasia A Emotional Drama of a A Shark And a Database Administrator who must Vanquish a Pioneer in Soviet Georgia
Allen Center A Brilliant Drama of a Cat And a Mad Scientist who must Battle a Feminist in A MySQL Convention
Alley Evolution A Fast-Paced Drama of a Robot And a Composer who must Battle a Astronaut in New Orleans
Alone Trip A Fast-Paced Character Study of a Composer And a Dog who must Outgun a Boat in An Abandoned Fun House
Alter Victory A Thoughtful Drama of a Composer And a Feminist who must Meet a Secret Agent in The Canadian Rockies
Amadeus Holy A Emotional Display of a Pioneer And a Technical Writer who must Battle a Man in A Balloon
Amelie Hellfighters A Boring Drama of a Woman And a Squirrel who must Conquer a Student in A Balloon
American Circus A Insightful Drama of a Girl And a Astronaut who must Face a Database Administrator in A Shark Tank
Amistad Widsunder A Emotional Character Study of a Dentist And a Crocodile who must Meet a Sumo Wrestler in California
Anaconda Confessions A Lullaby Display of a Dentist And a Dentist who must Fight a Girl in Australia
Analyse Hoosiers A Thoughtful Display of a Explorer And a Pastry Chef who must Overcome a Feminist in The Sahara Desert
Angels Life A Thoughtful Display of a Woman And a Astronaut who must Battle a Robot in Berlin
Annie Identity A Amazing Panorama of a Pastry Chef And a Boat who must Escape a Woman in An Abandoned Amusement Park
Anonymous Human A Amazing Reflection of a Database Administrator And a Astronaut who must Outrace a Database Administrator in A Shark Tank

```

Figura 4: Seleccionamos la tabla film y mostramos las columnas "title" y "description".

5. SELECCIONAR CON WHERE

5.1. SELECCIONAMOS LA TABLA ADDRESS Y MOSTRAMOS EL REGISTRO QUE TENGA EL VALOR 900 SANTIAGO DE COMPOSTELA PARKWAY

```

MENU:
1. SELECT ALL FROM tabla
2. SELECT columnas específicas FROM tabla
3. SELECT WHERE valor específico
4. UPDATE un registro
5. Realizar JOIN
6. Salir
Selecciona una opción: 3
Ingrese el nombre de la tabla (ej. estudiantes): address
Ingrese el nombre de la columna por la que desea filtrar (ej. apellidos): address
Ingrese el valor que desea buscar en la columna 'address' (ej. Perez Gomez): 900 Santiago de Compostela Parkway

Mostrando registros de la tabla 'address' donde 'address' = '900 Santiago de Compostela Parkway':
11 900 Santiago de Compostela Parkway 03896 716571220373

```

Figura 5: Seleccionamos la tabla address y mostramos el registro correspondiente.

5.2. SELECCIONAMOS LA TABLA FILM *actor* mostramos los registros que tengan el valor "111"

||

JOIN de las tablas

Hacemos uso de la función `INNER JOIN` para unir las tablas `actor` y `customer`.
[H] [width=0.7]Evidencias/join.png Uso de inner join para unir las tablas actor y customer.

#I

6. SELECCIÓN DE UNIÓN DE TABLAS

6.1. SELECCIONAMOS LA TABLA *film_actorymostramos todos los valores de esta tabla*

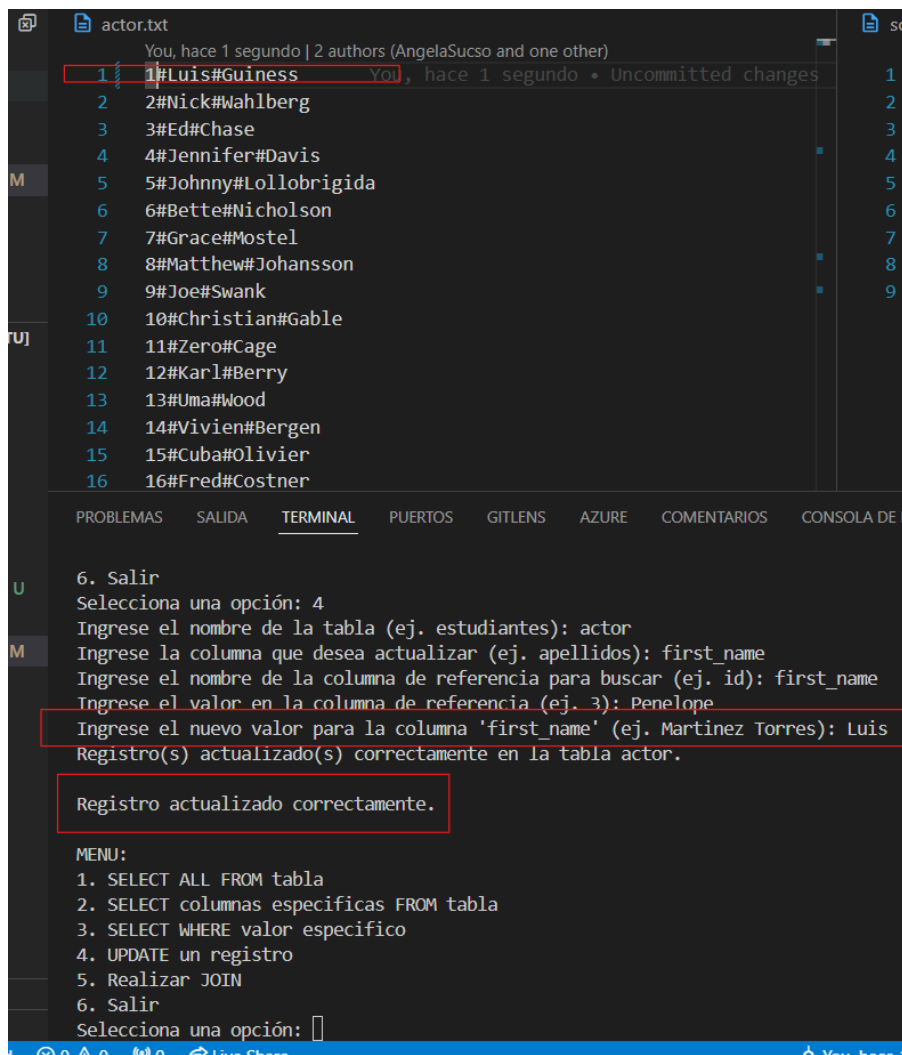
```
200 537
200 538
200 544
200 714
200 879
200 912
200 945
200 958
200 993

MENU:
1. SELECT ALL FROM tabla
2. SELECT columnas especificas FROM tabla
3. SELECT WHERE valor especifico
4. UPDATE un registro
5. Realizar JOIN
6. Salir
Selecciona una opción: 1
Ingrese el nombre de la tabla (ej. estudiantes): film actor
```

Figura 6: Seleccionamos la tabla *film_actorymostramos todos los valores*.

7. ACTUALIZACIÓN DE VALORES

- 7.1. SELECCIONAMOS LA OPCIÓN DE **UPDATE** EN LA TABLA **ACTOR** Y ACTUALIZAMOS LA COLUMNA **first_name**.



```
actor.txt
You, hace 1 segundo | 2 authors (AngelaSucso and one other)
1 1#Luis#Guinness You, hace 1 segundo • Uncommitted changes 1
2 2#Nick#Wahlberg 2
3 3#Ed#Chase 3
4 4#Jennifer#Davis 4
5 5#Johnny#Lollobrigida 5
6 6#Bette#Nicholson 6
7 7#Grace#Mostel 7
8 8#Matthew#Johansson 8
9 9#Joe#Swank 9
10 10#Christian#Gable
11 11#Zero#Cage
12 12#Karl#Berry
13 13#Uma#Wood
14 14#Vivien#Bergen
15 15#Cuba#Olivier
16 16#Fred#Costner

PROBLEMAS SALIDA TERMINAL PUERTOS GITLENS AZURE COMENTARIOS CONSOLA DE E

6. Salir
Selecciona una opción: 4
Ingrese el nombre de la tabla (ej. estudiantes): actor
Ingrese la columna que desea actualizar (ej. apellidos): first_name
Ingrese el nombre de la columna de referencia para buscar (ej. id): first_name
Ingrese el valor en la columna de referencia (ej. 3): Penelope
Ingrese el nuevo valor para la columna 'first_name' (ej. Martinez Torres): Luis
Registro(s) actualizado(s) correctamente en la tabla actor.

Registro actualizado correctamente.

MENU:
1. SELECT ALL FROM tabla
2. SELECT columnas especificas FROM tabla
3. SELECT WHERE valor especifico
4. UPDATE un registro
5. Realizar JOIN
6. Salir
Selecciona una opción: 
```

Figura 7: Actualización de la columna **first_name** en la tabla **actor**.