JAVA M3 – ABPro5 - Ejercicio Grupal.

Modelo entidad relación.

19-04-2022

Integrante: Claudio Vidal A.

Grupo 2

Parte 1: Crear entorno de trabajo.

- a) Crear una base de datos.
- b) Crear un usuario con todos los privilegios para trabajar con la base de datos recién creada.

Parte 2: Crear dos tablas.

- c) La primera almacena a los usuarios de la aplicación (id_usuario, nombre, apellido, contraseña, zona horaria (por defecto UTC-3), género y teléfono de contacto).
- d) La segunda tabla almacena información relacionada a la fecha-hora de ingreso de los usuarios a la plataforma (id_ingreso, id_usuario y la fecha-hora de ingreso (por defecto la fecha-hora actual)).

Parte 3: Modificación de la tabla.

e) Modifique el UTC por defecto. Desde UTC-3 a UTC-2.

Parte 4: Creación de registros.

f) Para cada tabla crea 8 registros.

Parte 5:

g) Justifique cada tipo de dato utilizado. ¿Es el óptimo en cada caso?

Parte 6:

h) Creen una nueva tabla llamada Contactos (id_contacto, id_usuario, numero de teléfono, correo electrónico).

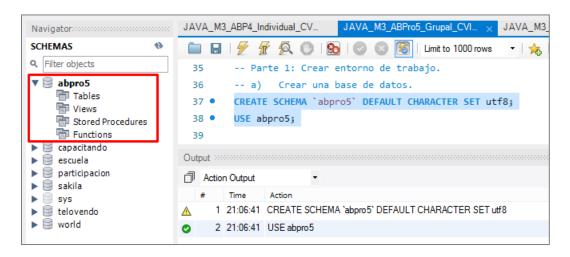
Parte 7:

- i) Modifique la columna teléfono de contacto, para crear un vínculo entre la tabla Usuarios y la tabla Contactos.
- j) El ejercicio debe ser subido a github y al Nodo Virtual.

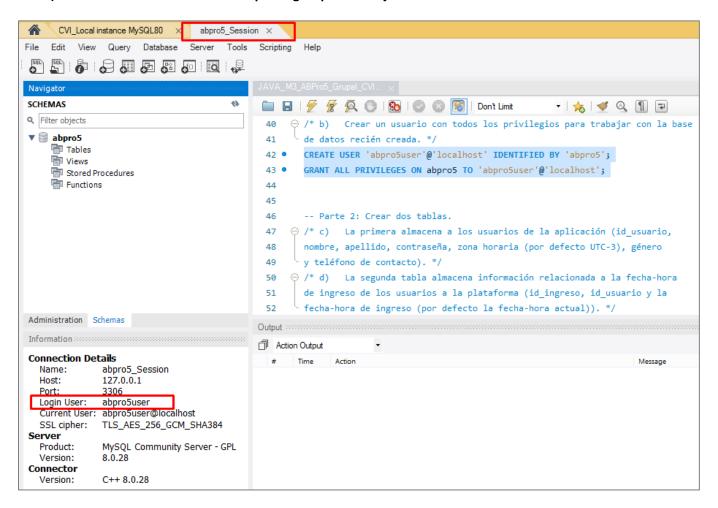
DESARROLLO:

Parte 1: Crear entorno de trabajo.

a) Crear una base de datos.

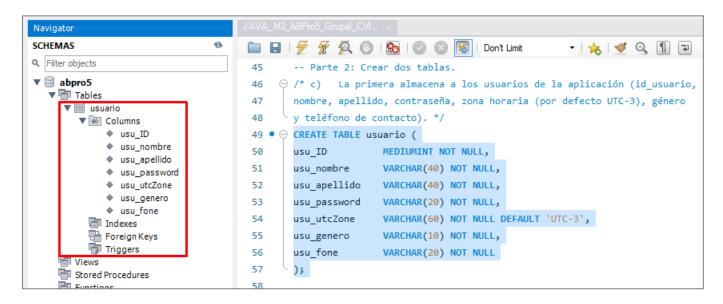


b) Crear un usuario con todos los privilegios para trabajar con la base de datos recién creada.

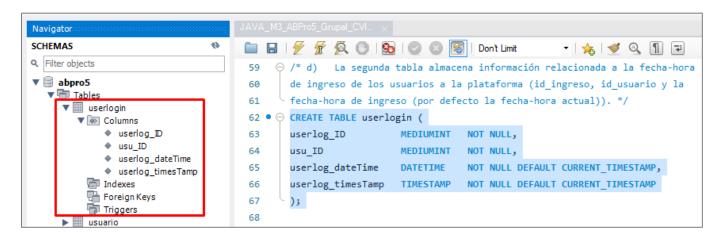


Parte 2: Crear dos tablas.

c) La primera almacena a los usuarios de la aplicación (id_usuario, nombre, apellido, contraseña, zona horaria (por defecto UTC-3), género y teléfono de contacto).



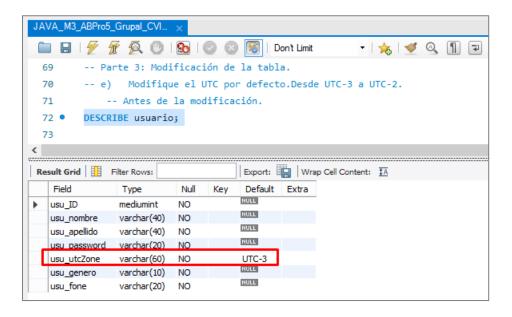
d) La segunda tabla almacena información relacionada a la fecha-hora de ingreso de los usuarios a la plataforma (id_ingreso, id_usuario y la fecha-hora de ingreso (por defecto la fecha-hora actual)).



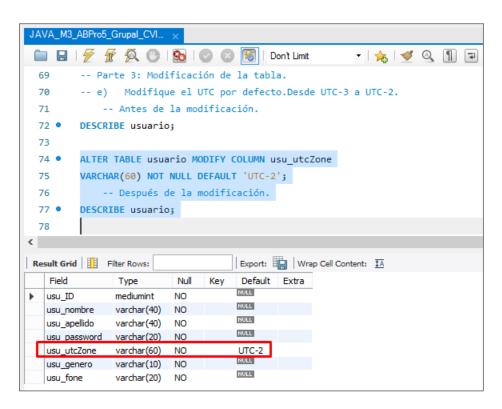
Parte 3: Modificación de la tabla.

e) Modifique el UTC por defecto. Desde UTC-3 a UTC-2.

Antes de la modificación.



Después de la modificación.



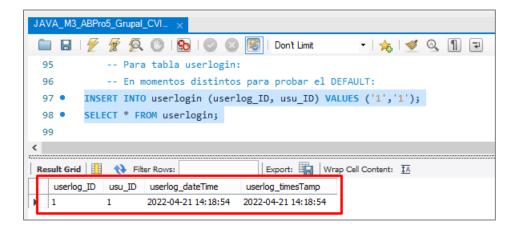
Parte 4: Creación de registros.

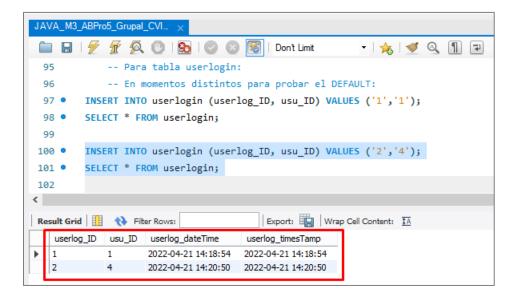
f) Para cada tabla crea 8 registros.

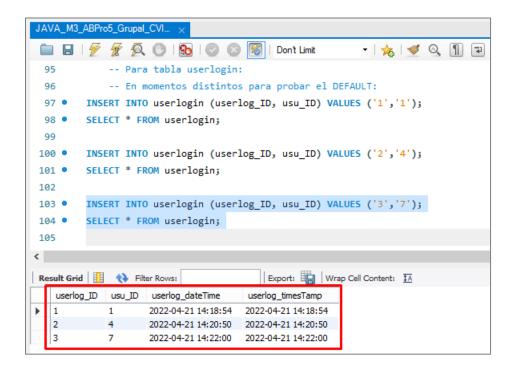
Para tabla usuarios:

```
JAVA_M3_ABPro5_Grupal_CVI.
                  <u>A</u> 0 | 6 | 0
                                              Don't Limit
                                                               - | 🛵 | 🥩 🔍 👖 🗊
          -- Parte 4: Creación de registros.
          -- f) Para cada tabla crea 8 registros.
              -- Para tabla usuarios:
  81
  82 •
          INSERT INTO usuario
          (usu_ID, usu_nombre, usu_apellido, usu_password, usu_genero, usu_fone)
  83
          ('1', 'Juana', 'Perez', 'jperez22', 'F', '+56987654321'),
          ('2', 'Dali', 'Rojas', 'rojas231', 'M', '+56322680544'),
  86
          ('3', 'Francisco', 'Rojas', 'fran123', 'M', '+56324174540'),
  87
          ('4', 'Esperanza', 'Muñoz', 'ranza00', 'F', '+56320700944'),
  88
          ('5','Carlos','Valdebenito','kikeh22611','M','+56325999854'),
          ('6','Rodrigo','Ortiz','fecimo4119','M','+56322227660'),
  90
          ('7','Norma','Canio','yalibot478','F','+56328853260'),
  91
          ('8', 'Gabriel', 'Medina', 'danole2', 'M', '+56323033484');
  92
  93 •
          SELECT * FROM usuario;
<
Export: Wrap Cell Content: IA
           usu_nombre
                       usu_apellido
                                                usu_utcZone
                                                                        usu_fone
    usu_ID
                                   usu_password
                                                            usu_genero
           Juana
                       Perez
                                   jperez22
                                                UTC-2
                                                                        +56987654321
   1
   2
           Dali
                       Rojas
                                  rojas231
                                                UTC-2
                                                            М
                                                                        +56322680544
   3
           Francisco
                       Rojas
                                   fran 123
                                                UTC-2
                                                            М
                                                                        +56324174540
   4
           Esperanza
                       Muñoz
                                  ranza00
                                                UTC-2
                                                            F
                                                                        +56320700944
           Carlos
   5
                       Valdebenito
                                  kikeh22611
                                                UTC-2
                                                                        +56325999854
   6
           Rodrigo
                                                UTC-2
                       Ortiz
                                   fecimo4119
                                                            М
                                                                        +56322227660
   7
           Norma
                       Canio
                                   yalibot478
                                                UTC-2
                                                                        +56328853260
   8
           Gabriel
                       Medina
                                  danole2
                                                UTC-2
                                                                        +56323033484
```

Para tabla userlogin y en momentos distintos, para probar el DEFAULT:







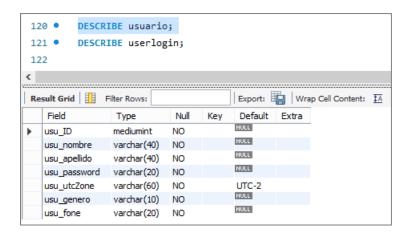
```
JAVA_M3_ABPro5_Grupal_CVI...
 🚞 🔚 | 🥖 📝 👰 🕛 | 🔂 | 📀 🐼 👸 | Don't Limit
                                                           🕶 | 🌟 | 🍼 🔍 🗻 🖃
             -- Para tabla userlogin:
             -- En momentos distintos para probar el DEFAULT:
 97 •
         INSERT INTO userlogin (userlog_ID, usu_ID) VALUES ('1','1');
         SELECT * FROM userlogin;
 98
 99
         INSERT INTO userlogin (userlog_ID, usu_ID) VALUES ('2','4');
 100 •
101 •
         SELECT * FROM userlogin;
102
         INSERT INTO userlogin (userlog_ID, usu_ID) VALUES ('3','7');
103 •
         SELECT * FROM userlogin;
104 •
105
106
             -- INSERT normal:
         INSERT INTO userlogin
107 •
         (userlog_ID, usu_ID, userlog_dateTime, userlog_timesTamp)
108
109
         ('4','2','2022-04-18 13:06:45','2022-04-18 13:06:45'),
         ('5','3','2022-04-17 10:05:41','2022-04-17 10:05:41'),
111
         ('6','5','2022-04-15 16:59:52','2022-04-15 16:59:52'),
112
         ('7', '6', '2022-04-02 18:47:36', '2022-04-02 18:47:36'),
113
         ('8','8','2022-04-01 23:05:00','2022-04-18 23:05:00');
114
115 •
         SELECT * FROM userlogin;
116
<
Export: Wrap Cell Content: IA
    userlog_ID usu_ID userlog_dateTime
                                      userlog_timesTamp
                     2022-04-21 14:18:54
                                      2022-04-21 14:18:54
                    2022-04-21 14:20:50 2022-04-21 14:20:50
   2
   3
                    2022-04-21 14:22:00 2022-04-21 14:22:00
   4
                    2022-04-18 13:06:45 2022-04-18 13:06:45
   5
                     2022-04-17 10:05:41 2022-04-17 10:05:41
   6
                    2022-04-15 16:59:52 2022-04-15 16:59:52
             5
   7
                     2022-04-02 18:47:36 2022-04-02 18:47:36
   8
             8
                    2022-04-01 23:05:00 2022-04-18 23:05:00
```

Parte 5:

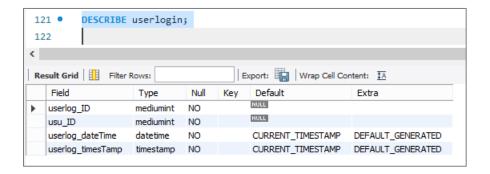
g) Justifique cada tipo de dato utilizado. ¿Es el óptimo en cada caso?

Para el caso de las variables usu_nombre, usu_apellido, usu_password, usu_utcZone, usu_genero y usu_fone, se usó varchar con extensión de string variable, lo que permite ajustar a rangos razonables el espacio ocupado en memoria.

Para el caso de la variable usu_ID se usó el tipo mediumint considerando un caso normal de uso (con signo el rango de valores va desde -8.388.608 a 8.388.607, sin signo el rango va desde 0 A16777215).



Para el caso de las variables userlog_dateTime y userlog_timesTamp, se usaron del tipo DateTime y Timestamp respectivamente, de modo de almacenar fecha y hora acorde al estándar. Se agregaron de los dos tipos a la tabla, con la finalidad de hacer pruebas con cambios de zonas horarias. Para las variables userlog_ID y usu_ID, se usaron del tipo médiumint, lo que permitirá dar una holgura razonable y optimización en uso de memoria.



Parte 6:

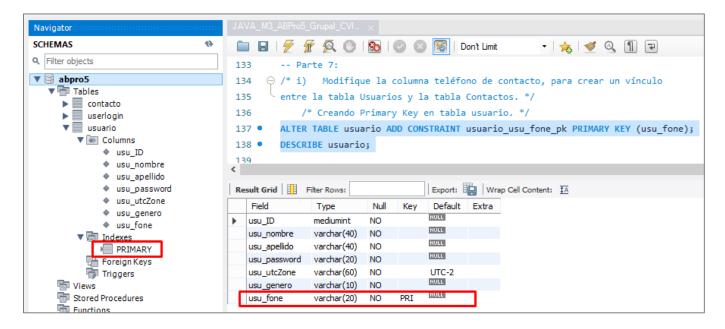
 h) Creen una nueva tabla llamada Contactos (id_contacto, id_usuario, numero de teléfono, correo electrónico).



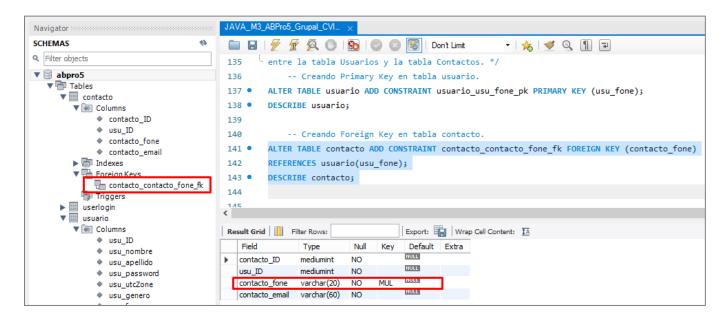
Parte 7:

 i) Modifique la columna teléfono de contacto, para crear un vínculo entre la tabla Usuarios y la tabla Contactos.

Creando Primary Key en tabla usuario.



Creando Foreign Key en tabla contacto.



j) El ejercicio debe ser subido a github y al Nodo Virtual.

Crear un nuevo repositorio GIT en local con nombre "JAVA M3 ABPro5 Grupo 2 CVI".

```
MINGW64:/f/OTEC_AwakeLab/01_Desarrollo_de_Aplicaciones_FSJT_V2.0/_M3/S2... - Claudio@NB-Asus_MINGW64 /f/OTEC_AwakeLab/01_Desarrollo_de_Aplicaciones_FSJT_V2.0/_M3/S29_202 2-04-14_M3_AE5_Ju_Modelo_entidad_relación/Ejercicio_Grupal/JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI $ git init -b local-master
Initialized empty Git repository in F:/OTEC_AwakeLab/01_Desarrollo_de_Aplicaciones_FSJT_V2.0 /_M3/S29_2022-04-14_M3_AE5_Ju_Modelo_entidad_relación/Ejercicio_Grupal/JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI/.git/
Claudio@NB-Asus_MINGW64 /f/OTEC_AwakeLab/01_Desarrollo_de_Aplicaciones_FSJT_V2.0/_M3/S29_202 2-04-14_M3_AE5_Ju_Modelo_entidad_relación/Ejercicio_Grupal/JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI (local_master)
$ |
```

Crear un archivo README.md (archivo que explica con ejecutar la calculadora y como configurar el proyecto) y agregarlo en el repositorio GIT.

```
Claudio@NB-Asus MINGW64 /f/OTEC_AwakeLab/01_Desarrollo_de_Aplicaciones_FSJT_V2.0/_M3/S29_202 2-04-14_M3_AE5_Ju_Modelo entidad relación/Ejercicio_Grupal/JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI (local -master)
$ vi readme.md
```

```
MINGW64:/f/OTEC_AwakeLab/01_Desarrollo_de_Aplicaciones_FSJT_... - 

Trabajo Grupal ABPro5 "Modelo entidad relacion" - Grupo 2
Integrante: Claudio Vidal A.

Parte Final del ejercicio:

j) El ejercicio debe ser subido a github y al Nodo Virtual.

2022-04-21:
Se terminan de realizar todas las actividades para el presente ejercicio.
Se subiran a GITHUB el documento "JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI.pdf", el Script "JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI_MySQL_Wbch.sql" y el modelo MySQL "JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI_MySQL_Wbch_Models.mwb".

Los mismos serán subidos a la plataforma Awakelab, empaquetados en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo ziplo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo en caracterio de la plataforma acceptado en archivo en caracte
```

Realizando commit y push de todos los archivos, sobre un repositorio GIT público remoto.

```
Claudio@NB-Asus MINGW64 /f/OTEC_AwakeLab/01_Desarrollo_de_Aplicaciones_FSJT_V2.0/_M3/S29_202
2-04-14_M3_AE5_Ju_Modelo entidad relación/Ejercicio_Grupal/JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI (local
-master)
$ git add *
warning: LF will be replaced by CRLF in JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI_MySQL_Wbch.sql.
The file will have its original line endings in your working directory
warning: LF will be replaced by CRLF in readme.md.
The file will have its original line endings in your working directory

Claudio@NB-Asus MINGW64 /f/OTEC_AwakeLab/01_Desarrollo_de_Aplicaciones_FSJT_V2.0/_M3/S29_202
2-04-14_M3_AE5_Ju_Modelo entidad relación/Ejercicio_Grupal/JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI (local
-master)
$ |
```

```
Claudio@NB-Asus MINGW64 /f/OTEC_AwakeLab/01_Desarrollo_de_Aplicaciones_FSJT_V2.0/_M3/S29_202
2-04-14_M3_AE5_Ju_Modelo entidad relación/Ejercicio_Grupal/JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI (local
-master)
$ git status
On branch local-master

No commits yet

Changes to be committed:
    (use "git rm --cached <file>..." to unstage)
        new file: JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI.pdf
        new file: JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI_MySQL_Wbch.sql
        new file: JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI_MySQL_Wbch_Models.mwb
        new file: readme.md

Claudio@NB-Asus MINGW64 /f/OTEC_AwakeLab/01_Desarrollo_de_Aplicaciones_FSJT_V2.0/_M3/S29_202
2-04-14_M3_AE5_Ju_Modelo entidad relación/Ejercicio_Grupal/JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI (local
-master)
$ |
```

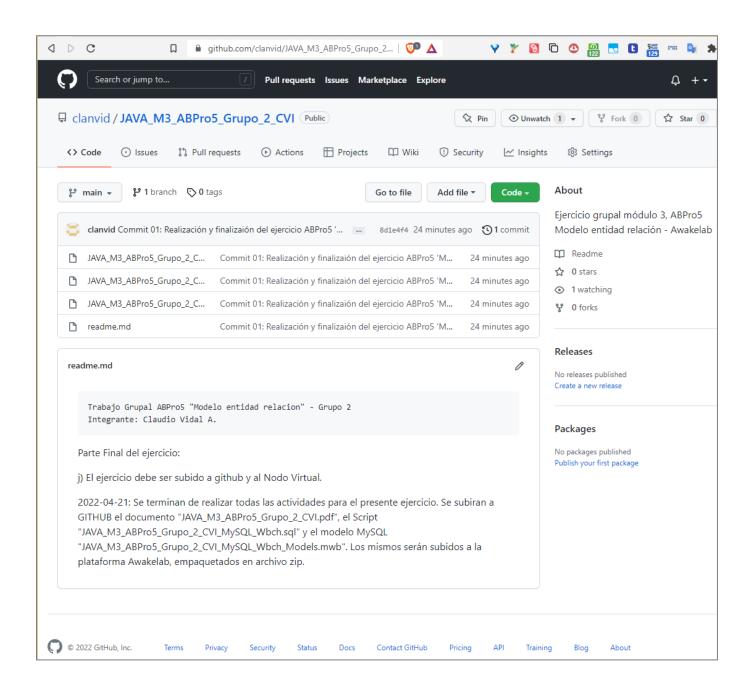
```
Claudio@NB-Asus MINGW64 /f/OTEC_AwakeLab/O1_Desarrollo_de_Aplicaciones_F5JT_V2.0/_M3/529_202 2-04-14_M3_AE5_Ju_Modelo entidad relación/Ejercicio_Grupal/JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI (local -master)

$ git commit -m "Commit 01: Realización y finalizaión del ejercicio ABPro5 'Modelo entidad r elación' y subida de este, a repositorio remoto GITHUB"
[local-master (root-commit) 8d1e4f4] Commit 01: Realización y finalizaión del ejercicio ABPr 05 'Modelo entidad relación' y subida de este, a repositorio remoto GITHUB 4 files changed, 376 insertions(+) create mode 100644 JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI.pdf create mode 100644 JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI.MySQL_Wbch.sql create mode 100644 JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI_MySQL_Wbch_Models.mwb create mode 100644 readme.md

Claudio@NB-Asus MINGW64 /f/OTEC_AwakeLab/O1_Desarrollo_de_Aplicaciones_FSJT_V2.0/_M3/S29_202 2-04-14_M3_AE5_Ju_Modelo entidad relación/Ejercicio_Grupal/JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI (local -master)

$ |
```

```
Claudio@NB-Asus MINGW64 /f/OTEC_AwakeLab/01_Desarrollo_de_Aplicaciones_FSJT_V2.0/_M3/S29_202
2-04-14_M3_AE5_Ju_Modelo entidad relación/Ejercicio_Grupal/JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI (local
 -master)
$ git status
On branch local-master
nothing to commit, working tree clean
Claudio@NB-Asus MINGW64 /f/OTEC_AwakeLab/01_Desarrollo_de_Aplicaciones_FSJT_V2.0/_M3/S29_202
2-04-14_M3_AE5_Ju_Modelo entidad relación/Ejercicio_Grupal/JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI (local
 -master)
$ git remote add origin https://github.com/clanvid/JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI.git
Claudio@NB-Asus MINGW64 /f/OTEC_AwakeLab/01_Desarrollo_de_Aplicaciones_FSJT_V2.0/_M3/S29_202
2-04-14_M3_AE5_Ju_Modelo entidad relación/Ejercicio_Grupal/JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI (local
 -master)
$ git branch -M main
Claudio@NB-Asus MINGW64 /f/OTEC_AwakeLab/O1_Desarrollo_de_Aplicaciones_FSJT_V2.0/_M3/S29_202
2-04-14_M3_AE5_Ju_Modelo entidad relación/Ejercicio_Grupal/JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI <mark>(main)</mark>
$ git push -u origin main
Enumerating objects: 6, done.
Counting objects: 100% (6/6), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (6/6), done.
Writing objects: 100% (6/6), 543.27 KiB | 13.58 MiB/s, done.
Total 6 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/clanvid/JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI.git
# [new branch] main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
Claudio@NB-Asus MINGW64 /f/OTEC_AwakeLab/01_Desarrollo_de_Aplicaciones_F5JT_V2.0/_M3/529_202
2-04-14_M3_AE5_Ju_Modelo entidad relación/Ejercicio_Grupal/JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI (main)
```



```
Claudio@NB-Asus MINGW64 /f/OTEC_AwakeLab/O1_Desarrollo_de_Aplicaciones_FSJT_V2.0/_M3/529_202
2-04-14_M3_AE5_Ju_Modelo entidad relación/Ejercicio_Grupal/JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI (main)
$ git status
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.

nothing to commit, working tree clean

Claudio@NB-Asus MINGW64 /f/OTEC_AwakeLab/O1_Desarrollo_de_Aplicaciones_FSJT_V2.0/_M3/529_202
2-04-14_M3_AE5_Ju_Modelo entidad relación/Ejercicio_Grupal/JAVA_M3_ABPro5_Grupo_2_CVI (main)
$ |
```