

Base de Datos Avanzada

Edher Nuño

Miguel Ochoa

18 de agosto de 2018

Universidad Autónoma de Guadalajara

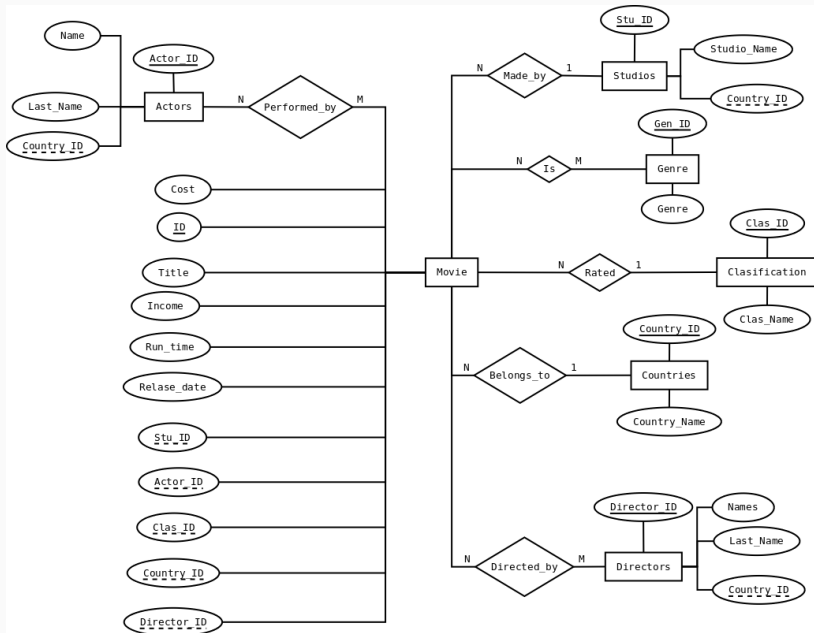
Problemática

Colección de películas con :

- Entradas repetidas sin control.
- Pocas a nulas referencias para intercambio.
 - a) Estudio.
 - b) Director.
- Información de parametros.
 - a) Duración.
 - b) Budget vs Revenue.

Diseño de la base de datos.

Diagrama Entidad-Relación



Implementación

Implementación

```
CREATE TABLE  
COUNTRY (ID INTEGER  
NOT NULL GENERATED  
ALWAYS AS IDENTITY  
(START WITH 1  
INCREMENT BY 1),  
NAME VARCHAR(30)  
UNIQUE NOT NULL,  
PRIMARY KEY(ID) );
```

Crea la tabla de países con el campo ID como llave primaria y generada automáticamente

db2 LIST TABLES FOR SCHEMA MOVIEINDEX

Table/View	Schema	Type	Creation time
ACTOR	MOVIEINDEX	T	2018-08-08-14.44.32.714018
CLASIFICATION	MOVIEINDEX	T	2018-08-08-14.44.32.933873
COUNTRY	MOVIEINDEX	T	2018-08-08-14.44.32.083194
DIRECTOR	MOVIEINDEX	T	2018-08-08-14.44.32.505958
GENDERS	MOVIEINDEX	T	2018-08-08-14.44.32.312163
MOVIE	MOVIEINDEX	T	2018-08-08-15.15.57.504164
STUDIO	MOVIEINDEX	T	2018-08-08-15.15.57.273201

7 record(s) selected.

db2 DESCRIBE TABLE MOVIEINDEX.MOVIE

Column name	Data type schema	Data type name	Column Length	Scale	Nulls
ID	SYSIBM	INTEGER	4	0	No
NAME	SYSIBM	VARCHAR	50	0	No
DURATION	SYSIBM	INTEGER	4	0	No
COST	SYSIBM	DOUBLE	8	0	No
INCOME	SYSIBM	DOUBLE	8	0	No
RELEASE_DATE	SYSIBM	DATE	4	0	No
CLASIFICATIONID	SYSIBM	INTEGER	4	0	No
COUNTRYID	SYSIBM	INTEGER	4	0	No
STUDIOID	SYSIBM	INTEGER	4	0	No
DIRECTORID	SYSIBM	INTEGER	4	0	No
10 record(s) selected.					

Tablas

ID	NAME
1	France
2	Mexico
3	Germany
4	China
5	Cuba
6	Rusia
7	Sweden
8	Canada
9	England
10	Poland
11	Spain
12	Australia
13	New Zealand
14	Japan
15	USA
16	Hungary
17	Austria

17 record(s) selected.

(a) Country Table

ID	NAME	NATIONALITYID
1	Universal	15
2	FOX	15
3	Tequila	2
4	Vodka Studio	6
5	Sorry Studio	8
6	Klavis Studio	13
7	Copys	4
8	Disney	15
9	Pixar	15
10	Dream Works	15

10 record(s) selected.

(b) Studio Table

ID	NAME	LASTNAME	NATIONALITYID
1	Steven	Spielberg	15
2	Tod	Browning	15
3	Ishirou	Honda	14
4	Michael	Curtiz	16
5	Robert	Wise	15
6	Ridley	Scott	15
7	Michael	Haneke	17
8	Akira	Kurosawa	14
9	George	A. Romero	15
10	Robert	Wiene	10

10 record(s) selected.

(c) Director Table

Figura 1: Tablas en la MOVIESDB parte 1

Tablas

ID	NAME
1	Adventure
2	Terror
3	Drama
4	Action
5	Comedy
6	Science fiction
7	Romance
8	Animation
9	Suspense
10	Art
11	Documentary

11 record(s) selected.

(a) Gender Table

ID	NAME	LASTNAME	NATIONALITY
1	Sam	Neill	15
2	Laura	Dern	15
3	Jeff	Goldblum	15
4	Bela	Lugosi	16
5	Dwight	Frye	15
6	Haruo	Nakajima	14
7	Akira	Takarada	14
8	Humphrey	Bogart	15
9	Ingrid	Bergman	7
10	Michael	Rennet	9
11	Sigourney	Weaver	15
12	Isabelle	Huppert	1
13	Toshiro	Mifune	14
14	Machiko	Kyou	14
15	Masayuki	Mori	14
16	Duane	Jones	15
17	Judith	Odeh	15
18	Werner	Krauss	3
19	Conrad	Veidt	3

19 record(s) selected.

(b) Actor Table

ID	SHORT_NAME	NAME
1	G	General Audiences
2	PG	Parental Guidance Suggested
3	PG-13	Parents Strongly Cautioned
4	R	Restricted
5	NC-17	Adults Only

5 record(s) selected.

(c) Clasification
Table

Figura 2: Tablas en la MOVIESDB parte 2

Vistas

Vistas

Country	Movie Name	Relase Date
USA	Jurassic Park	1993-06-09
Japan	Rashomon	1950-08-25
.

(a) Vista: Peliculas por paises

Name	Duration	Cost	Income	Release Date	Clasification	Studio	Director
Jurassic Park	127	\$63 Mi-llones	\$920.1 Millones	1993-06-09	PG-13	Universal	Steven Spielberg
Jurassic Park	127	\$63 Mi-llones	\$920.1 Millones	1993-06-09	PG-13	Universal	Steven Spielberg
.

(b) vista1

Para esta Base de Datos se implementaron 5 *Vistas*:

- *COUNTRYID_MOVIES* : Permite ver las entradas de la tabla película ordenadas en base al país de origen (alfabéticamente). El resultado de esta *vista* se presenta en ejemplo en la figura 4.
- *TOP_INCOME_MOVIES* : Permite ver una lista de las 10 películas con mayores ingresos.
- *LOWEST_INCOME_MOVIES* : Permite ver una lista de las 10 películas con menores ingresos.

- *TOP_EXPENSIVE_MOVIES*: Muestra todas las entradas de la tabla *MOVIE* ordenadas por su costo.
- *MOVIES_REVENUES* : Muestra una lista de las películas con mayores ganancias, un ejemplo de esta vista se muestra en la figura 6.

COUNTRY	MOVIENAME	RELEASE_DATE
France	La Pianiste	03/28/2002
Germany	Das Cabinet des Dr. Caligari	03/19/1921
Japan	Godzilla	12/03/1954
Japan	Rashomon	08/25/1950
USA	Jurassic Park	06/09/1993
USA	Night of the Living Dead	10/01/1968
USA	Alien	05/25/1979
USA	The Day the Earth Stood Still	09/17/1951
USA	Dracula	02/12/1931

Figura 4: Vista de películas en base a su país de origen.

NAME	DIRECTORID	DURATION	COST	INCOME	RELEASE_DATE	CLASSIFICATION	STUDIO
Jurassic Park	Steven	127	+6.300000000000000E+007	+9.201000000000000E+008	06/09/1993	Parents Strongly Cautioned	Universal
Dracula	Tod	72	+3.550000000000000E+005	+3.550000000000000E+005	02/12/1931	Parents Strongly Cautioned	Universal
Godzilla	Ishiro	96	+1.000000000000000E+006	+1.500000000000000E+006	12/03/1954	Parents Strongly Cautioned	Toho
The Day the Earth Stood Still	Robert	92	+1.200000000000000E+006	+1.200000000000000E+006	09/17/1951	Parents Strongly Cautioned	FOX
Alien	Ridley	117	+1.100000000000000E+007	+1.049310010000000E+008	05/25/1979	Restricted	FOX
La Planète	Michael	131	+3.000000000000000E+006	+9.001375000000000E+006	03/28/2002	Restricted	Arte France Cinéma
Rashomon	Akira	88	+2.500000000000000E+005	+9.650000000000000E+004	08/25/1950	Parents Strongly Cautioned	Toho
Night of the Living Dead	George	96	+1.140000000000000E+005	+3.000000000000000E+007	10/01/1968	Restricted	Image Ten
Das Cabinet des Dr. Caligari	Robert	78	+1.000000000000000E+004	+1.800000000000000E+004	03/19/1921	Restricted	Decca-Bioscop

Figura 5: Vista de películas en base sus Recaudaciones.

NAME	DURATION	COST	INCOME	RELEASE_DATE	CLASSIFICATION	STUDIO	DIRECTOR
Jurassic Park	127	+0.3000000000000000E+007	+9.201000000000000E+008	06/09/1993	Parents Strongly Cautioned	Universal	Steven
Dracula	72	+3.550000000000000E+005	+3.550000000000000E+005	02/12/1931	Parents Strongly Cautioned	Universal	Tod
Godzilla	96	+1.000000000000000E+006	+1.500000000000000E+006	12/03/1954	Parents Strongly Cautioned	Toho	Ishiro
The Day the Earth Stood Still	92	+1.200000000000000E+006	+1.200000000000000E+006	09/17/1951	Parents Strongly Cautioned	FOX	Robert
Alien	117	+1.100000000000000E+007	+1.049310010000000E+008	05/25/1979	Restricted	FOX	Ridley
La Planète	131	+3.000000000000000E+006	+9.001375000000000E+006	03/28/2002	Restricted	Arte France cinéma	Michael
Rashomon	88	+2.500000000000000E+005	+9.650000000000000E+004	08/25/1950	Parents Strongly Cautioned	Toho	Akira
Night of the Living Dead	96	+1.140000000000000E+005	+3.000000000000000E+007	10/01/1968	Restricted	Image Ten	George
Das Cabinet des Dr. Caligari	78	+1.800000000000000E+004	+1.800000000000000E+004	03/19/1921	Restricted	Decla-Bioscop	Robert

Figura 6: Vista de películas en base sus Ganancias.

Index

Para el resultado de las peticiones a las vistas mencionadas se implementaron los siguientes *Index*:

```
CREATE INDEX COUNTRY_ID  ON MOVIEINDEX.COUNTRY(NAME);  
CREATE INDEX INCOME     ON MOVIEINDEX.MOVIE(INCOME);  
CREATE INDEX COST       ON MOVIEINDEX.MOVIE(COST);  
CREATE INDEX MOVIE_INDEX ON MOVIEINDEX.MOVIE(NAME);
```

A implementar

1. Log el usuario de cada insert
2. Cuando una pelicula salga de existencia el titulo se agrega a una vista de "Request"

DDL
