

PRACTICA 2

Nombre	Aitor Larrinoa Rementería
BBDD	Mysql

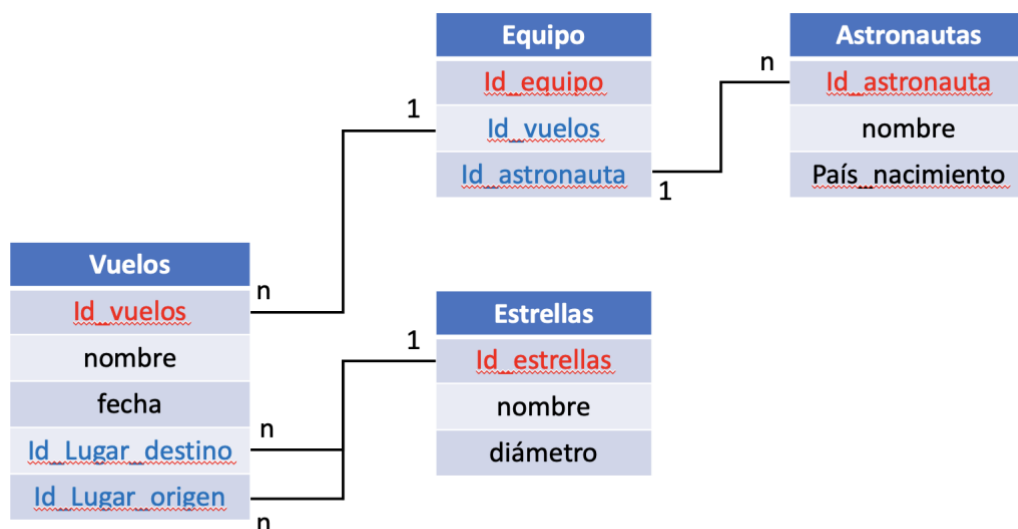
SESION 9. EJERCICIO 9

ENUNCIADO

Una agencia aeroespacial quiere organizar sus vuelos, astronautas y lugares de destino/origen. Los vuelos espaciales deben tener un identificador, el nombre de la misión, una fecha de inicio, el lugar de origen y lugar de destino. De los astronautas quiere almacenar su nombre y su país de nacimiento. Un vuelo lleva varios astronautas y los astronautas pueden participar en distintos vuelos. Además, los lugares de origen y destino siempre serán una estrella (Tierra, Marte, Jupiter, luna, Io, Ganimedes, etc) de las cuales se quiere guardar el nombre y el diámetro en km.

- Elaborar un modelo relacional que se ajuste a este requerimiento.
 - Construir las sentencias de creación de las tablas con sus respectivas constraints.
 - Insertar información de la misión Apolo 11.
 - Construir una consulta para mostrar información del Apolo 11.
- Mostrar los nombres de su tripulación así como el origen, destino y fecha de lanzamiento de la misión

SOLUCION



-- Creamos una base de datos

create database viajes_espaciales

use viajes_espaciales

-- Creamos las tablas con sus respectivas constraints

create table astronautas(

idastronauta **int**,

nombre **varchar**(50),

paisnacimiento **varchar**(20),

constraint pk_astronauta **primary key**(idastronauta)

);

create table estrellas(

id **int**,

nombre **varchar**(20),

diametro **double**,

constraint pk_origen **primary key**(id)

);

create table vuelos (

idvuelo **int**,

nombremision **varchar**(100),

fechainicio **date**,

idlugardestino **int**,

idlugarorigen **int**,

constraint pk_vuelo **primary key**(idvuelo),

```
constraint fk_origen foreign key (idlugarorigen) references estrellas(id),
constraint fk_destino foreign key (idlugardestino) references estrellas(id)
);
```

```
create table equipo (
idequipo int,
idvuelo int,
idastronauta int,
constraint pk_equipo primary key (idastronauta),
constraint fk_vuelo foreign key (idvuelo) references vuelos(idvuelo),
constraint fk_astronauta foreign key (idastronauta) references
astronautas(idastronauta)
);
```

-- Insertamos la información del Apolo11

```
insert into astronautas values (1, 'Neil Amstrong', 'EEUU');
```

```
insert into astronautas values (2, 'Buzz Aldrin', 'EEUU');
```

```
insert into astronautas values (3, 'Michael Collins', 'Italia');
```

```
insert into estrellas values (1, 'Tierra', 12742);
```

```
insert into estrellas values (2, 'Luna', 3474.8);
```

```
insert into vuelos values (1, 'Apolo 11', '1969-07-16', 2, 1);
```

```
insert into equipo values (1, 1, 1);
```

```
insert into equipo values (2, 1, 2);
```

```
insert into equipo values (3, 1, 3);
```

```
-- consulta para mostrar nombres, origen, destino, fechalanzamiento
```

```
select ast.nombre, es2.nombre nombredestino, es1.nombre nombreorigen,  
vu.fechainicio fechalanzamiento from vuelos vu
```

```
inner join estrellas es1 on (vu.idlugarorigen = es1.id)
```

```
inner join estrellas es2 on (vu.idlugardestino = es2.id)
```

```
inner join equipo e on (vu.idvuelo = e.idvuelo)
```

```
inner join astronautas ast on (e.idastronauta = ast.idastronauta);
```