|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Proyecto final base de datos | | Aula Campus |
| Download Counter Strike 2 Steam | | |
|  |  | |
| YEHOR BURLACHENKO | yebur@campusaula.com  github.com/krypton1312 | |

Indice

1. **Introduccion.**

El objetivo de este proyecto es crear y utilizar una base de datos para gestionar y analizar las partidas de Counter-Strike 2 (CS2), un juego muy popular en la escena de los eSports. La base de datos permitirá almacenar datos específicos sobre jugadores, equipos, armas, mapas, competiciones y estadísticas de rendimiento. Con esta base de datos, será posible realizar consultas complejas que faciliten el análisis del rendimiento de los jugadores y equipos, conocer las armas utilizadas y observar cómo afecta la economía del juego a los resultados de las partidas.

A nivel académico, este proyecto ofrece la oportunidad de aplicar conceptos avanzados de bases de datos, como normalización, modelado relacional y la creación de consultas SQL complejas. Además, permite trabajar con conceptos más avanzados, como relaciones ternarias y la optimización de esquemas de bases de datos.

Este tipo de trabajo también proporciona una comprensión más profunda de la gestión de datos en situaciones reales, lo que es esencial para quienes buscan desarrollarse en áreas como el desarrollo de software y la administración de bases de datos.

Desde un punto de vista práctico, bases de datos como la que se va a desarrollar son clave en la industria de los videojuegos y los eSports, donde se requieren herramientas eficaces para analizar y gestionar grandes volúmenes de datos generados durante los torneos y partidas. Este sistema podría usarse en plataformas de torneos, en el análisis de jugadores y equipos, y en sistemas de emparejamiento.

Al desarrollar este proyecto, no solo he adquirido habilidades técnicas en la gestión de bases de datos, sino también experiencia en la creación de soluciones aplicables a problemas reales en el mundo de los videojuegos competitivos. Esto prepara a los estudiantes para trabajar en empresas relacionadas con los eSports, el análisis de datos y el desarrollo de software.

# **2. Desarrollo.**

2.1 Texto Explicativo.

Una empresa bastante grande Valve, nos pide que le hagamos una base de datos, cuya puedan utilizar para gestionar los datos de su juego Counter-Strike 2.

De los jugadores casuales les interesa guardar id, nombre, apellido, nickname, fecha de nacimiento, país de nacimiento, ELO, y en caso si es jugador profesional su equipo a que pertenece y cuál es su rol. Los entrenadores, que tendrán id, nombre, apellido, nickname, edad, país de nacimiento, ELO, equipo que entrenan y que es un jugador retirado. Entrenador puede entrenar un equipo único, o ninguno.

Los equipos tienen su id, nombre, país y fecha de creación. Al mismo tiempo un jugador puede estar en un equipo, pero equipo puede tener varios jugadores. Nos interesa guardar la historia de los jugadores, o sea en que equipos ha estado y que cobraba en cada uno. Un equipo puede ser entrenado por un entrenador, o por ninguno.

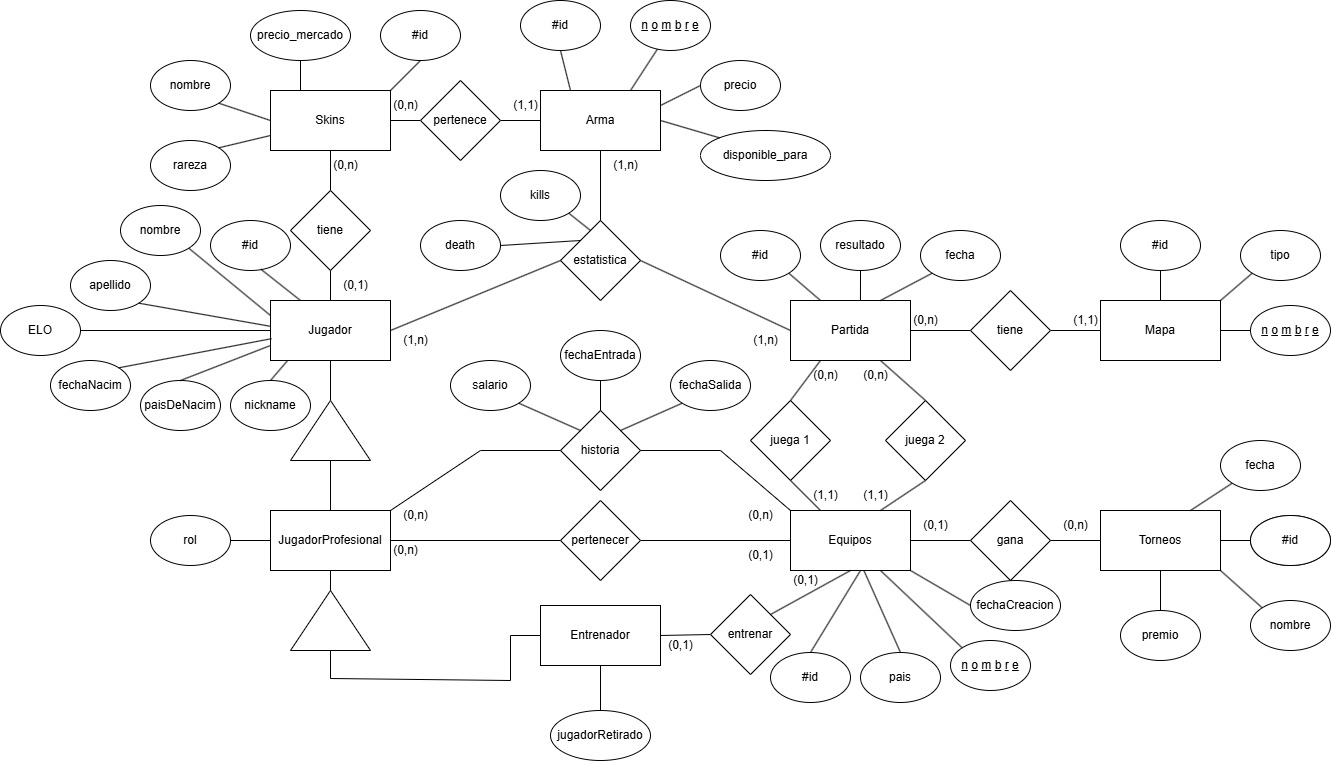
Las partidas guardan id, equipos que han participado, los resultados, fecha y mapa. En su lugar el mapa tiene su id, nombre, tipo. Una partida puede tener un mapa, y el mapa puede usarse en múltiples partidas.

Las arman tienen su id, un único nombre, precio, daño, quien la puede comprar. Cada arma tiene varios skins, de ellos tenemos que saber su id, precio en mercado y rareza. Skin solo pertenece a un arma único. Cada skin es propiedad de un jugador, pero un jugador puede tener muchos skins.

Es importante almacenar estadística de los jugadores de cada de sus partidas, se refiere a cuantas veces ha matado y ha muerto, y su arma favorita en esta partida

También organizan unos torneos y de ellos les interesa guardar su nombre, equipo que ha ganado, fecha y su premio. Un equipo puede ganar varios torneros.

2.2 Diagrama Entidad/Relacion.



2.3. Modelo relacional.

2.3.1Entidades

Jugador(id\_jugador, nickname, nombre, apellido, fechaNacim, paisNacim, ELO)

CP{id\_jugador}

JugadorProfesional(rol, id\_jugador, id\_equipo)

CP{id\_jugador}

CAj{id\_jugador} hace referencia a Jugador

CAj{id\_equipo} referencia a Equipos

Jx: JugadorProfesional, Ex:Estatistica

Ɐ Jx(JugadorProfesional(Jx) -> Ǝ Ex(Estatistica(Ex) ↑ Jx.id\_jugador = Ex.id\_jugador))

Entenador(jugadorRetirado, id\_jugador)

CP{id\_jugador}

CAj{id\_jugador} hace referencia a JugadorProfesional

Skins(id\_skin, nombre, rareza, precio\_mercado, id\_jugador, id\_arma)

CP{id\_skin}

CAj{id\_jugador} referencia a Jugador

CAj{id\_arma} referencia a Arma

UNI{id\_jugador}

UNI{id\_arma}

VNN{id\_arma}

Arma(id\_arma, nombre, precio, disponible\_para)

CP{id\_arma}

UNI{nombre}

Ax: Arma, Ex:Estatistica

Ɐ Ax(Arma(Ax) -> Ǝ Ex(Estatistica(Ex) ↑ Ax.id\_arma = Ex.id\_arma))

Partida(id\_partida, resultado, fecha, id\_mapa, id\_equipo1, id\_equipo2)

CP{id\_partida}

CAj{id\_mapa} referencia a Mapa

CAj{id\_equipo1} referencia a Equipos

CAj{id\_equipo2} referencia a Equipos

UNI{id\_mapa}

VNN{id\_mapa}

UNI{id\_equipo1, id\_equipo2}

Px: Partida, Ex:Estatistica

Ɐ Px(Partida(Px) -> Ǝ Ex(Estatistica(Ex) ↑ Ax.id\_partida = Ex.id\_partida))

Equipos(id\_equipo, nombre, pais, fechaCreacion, id\_jugador)

CP{id\_equipo}

CAj{id\_jugador} referencia a Entenador

UNI{id\_jugador}

UNI{nombre}

Mapa(id\_mapa, nombre, tipo)

CP{id\_mapa}

UNI{nombre}

Torneos(id\_torneo, nombre, premio, fecha, id\_equipo)

CP{id\_torneo}

CAj{id\_equipo} referencia a Equipos

2.3.2 Relaciones

Historia(id\_jugador, id\_equipo, salario, fechaEntrada, fechaSalida)

CP{id\_jugador, id\_equipo}

CAj{id\_jugador} referencia a JugadorProfesional

CAj{id\_equipo} referencia a Equipos

Estatistica(id\_jugador, id\_arma, id\_partida, death, kills)

CP{id\_jugador, id\_arma, id\_partida}

CAj{id\_jugador} referencia a JugadorProfesional

CAj{id\_arma} referencia a Arma

CAj{id\_partida} referencia a Partida

VNN{id\_jugador, id\_arma, id\_partida}

2.4 Creacion de base de datos.

CREATE DATABASE CounterStrike2;

2.4.1 Creacion de tablas.

CREATE TABLE Jugadores(

id\_jugador INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

nickname VARCHAR(20) NOT NULL,

nombre VARCHAR(20) NOT NULL,

apellido VARCHAR(20) NOT NULL,

fecha\_nacimiento DATE,

pais\_nacimiento VARCHAR(20),

ELO INT

);

CREATE TABLE JugadoresProfesionales(

id\_jugador INT PRIMARY KEY,

rol VARCHAR(10),

FOREIGN KEY (id\_jugador) REFERENCES Jugadores(id\_jugador)

);

CREATE TABLE Entrenadores(

id\_jugador INT PRIMARY KEY,

jugadorRetirado BOOLEAN,

FOREIGN KEY (id\_jugador) REFERENCES JugadoresProfesionales(id\_jugador)

);

CREATE TABLE Armas(

id\_arma INT PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(20) NOT NULL UNIQUE,

precio DECIMAL(7,2),

disponible\_para VARCHAR(4)

);

CREATE TABLE Equipos(

id\_equipo INT PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(20) NOT NULL UNIQUE,

pais VARCHAR(20) NOT NULL,

fecha\_creacion DATE,

id\_entrenador INT,

FOREIGN KEY (id\_entrenador) REFERENCES Entrenadores(id\_jugador)

);

CREATE TABLE Mapas(

id\_mapa INT PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(20) UNIQUE,

tipo VARCHAR(20)

);

CREATE TABLE Partidas(

id\_partida INT PRIMARY KEY,

resultado VARCHAR(10),

fecha TIMESTAMP,

id\_mapa INT NOT NULL,

id\_equipo1 INT,

id\_equipo2 INT,

FOREIGN KEY (id\_mapa) REFERENCES Mapas(id\_mapa),

FOREIGN KEY (id\_equipo1) REFERENCES Equipos(id\_equipo),

FOREIGN KEY (id\_equipo2) REFERENCES Equipos(id\_equipo),

CHECK (id\_equipo1 <> id\_equipo2)

);

CREATE TABLE Skins(

id\_skin INT PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(20) NOT NULL,

rareza VARCHAR(20) NOT NULL,

precio\_mercado DECIMAL(8,2),

id\_jugador INT,

id\_arma INT NOT NULL,

FOREIGN KEY (id\_jugador) REFERENCES Jugadores(id\_jugador),

FOREIGN KEY (id\_arma) REFERENCES Armas(id\_arma)

);

CREATE TABLE Torneos(

id\_torneo INT PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(20) NOT NULL,

premio INT,

fecha TIMESTAMP,

id\_equipo\_ganado INT,

FOREIGN KEY (id\_equipo\_ganado) REFERENCES Equipos(id\_equipo)

);

CREATE TABLE Historia(

id\_jugador INT,

id\_equipo INT,

salario DECIMAL(10, 2),

fechaEntrada DATE,

fechaSalida DATE,

PRIMARY KEY (id\_jugador, id\_equipo),

FOREIGN KEY (id\_jugador) REFERENCES JugadoresProfesionales(id\_jugador),

FOREIGN KEY (id\_equipo) REFERENCES Equipos(id\_equipo)

);

CREATE TABLE Estatistica (

id\_jugador INT,

id\_arma INT,

id\_partida INT,

death INT CHECK (death >= 0),

kills INT CHECK (kills >= 0),

PRIMARY KEY (id\_jugador, id\_arma, id\_partida),

FOREIGN KEY (id\_jugador) REFERENCES JugadoresProfesionales(id\_jugador),

FOREIGN KEY (id\_arma) REFERENCES Armas(id\_arma),

FOREIGN KEY (id\_partida) REFERENCES Partidas(id\_partida)

);

2.4.2 Incertacion de datos.

INSERT INTO Jugadores (nickname, nombre, apellido, fecha\_nacimiento, pais\_nacimiento, ELO) VALUES

('S1mple', 'Oleksandr', 'Kostyliev', '1997-10-02', 'Ukraine', 2800),

('ZywOo', 'Mathieu', 'Herbaut', '2000-11-09', 'France', 2700),

('NiKo', 'Nikola', 'Kovač', '1997-02-16', 'Bosnia and Herzegovina', 2750),

('dev1ce', 'Peter', 'Rasmussen', '1995-05-08', 'Denmark', 2600),

('shox', 'Richard', 'Papillon', '1995-06-27', 'France', 2500),

('Xyp9x', 'Andreas', 'Højsleth', '1996-09-07', 'Denmark', 2600),

('electroNic', 'Denis', 'Sharipov', '1998-02-05', 'Russia', 2650),

('ropz', 'Robin', 'Kool', '2000-12-22', 'Estonia', 2550),

('fallen', 'Gabriel', 'Toledo', '1991-05-30', 'Brazil', 2700),

('KennyS', 'Kenny', 'Schrub', '1995-05-19', 'France', 2550),

('B1ad3', 'Sergey', 'Berezhnoy', '1988-06-04', 'Ukraine', 2500),

('rain', 'Håvard', 'Nygaard', '1994-05-19', 'Norway', 2450),

('dupreeh', 'Emil', 'Møller', '1993-03-26', 'Denmark', 2600),

('device', 'Nicolai', 'Reedtz', '1995-09-05', 'Denmark', 2650),

('magisk', 'Emil', 'Reif', '1998-04-05', 'Denmark', 2550),

('broky', 'Helvijs', 'Pavlovs', '2000-03-14', 'Latvia', 2450),

('JW', 'Jesper', 'Wecksell', '1995-09-27', 'Sweden', 2500),

('flusha', 'Robin', 'Rönnquist', '1993-02-13', 'Sweden', 2400),

('TACO', 'Epitácio', 'De Melo', '1995-11-10', 'Brazil', 2350),

('coldzera', 'Marcelo', 'David', '1994-10-31', 'Brazil', 2650),

('mir', 'Igor', 'Makarov', '1997-05-19', 'Russia', 2600),

('Adren', 'Danylo', 'Dennisov', '1990-06-03', 'Ukraine', 2500),

('Hiko', 'Spencer', 'Martin', '1989-03-06', 'USA', 2400),

('ScreaM', 'Adil', 'Benrlitom', '1994-07-02', 'Belgium', 2350),

('Bubzkji', 'Benjamin', 'Bubzkji', '1998-11-06', 'Denmark', 2450),

('Naf', 'Jonathan', 'Nafany', '2000-10-16', 'Canada', 2550),

('k0nfig', 'Kristian', 'Vang', '1996-11-02', 'Denmark', 2500),

('Jame', 'Arseni', 'Makarov', '1993-10-07', 'Russia', 2400),

('HooXi', 'Benjamin', 'HooXi', '1999-02-15', 'Denmark', 2300),

('Apex', 'Dan', 'Müller', '1997-11-16', 'France', 2450),

('Issa', 'Issa', 'Al-Rahman', '1999-04-25', 'USA', 2300);

INSERT INTO JugadoresProfesionales (id\_jugador, rol) VALUES

((SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'S1mple'), 'AWPer'),

((SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'ZywOo'), 'AWPer'),

((SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'NiKo'), 'Rifler'),

((SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'dev1ce'), 'AWPer'),

((SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'shox'), 'Rifler'),

((SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'Xyp9x'), 'Support'),

((SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'electroNic'), 'Rifler'),

((SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'ropz'), 'Rifler'),

((SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'fallen'), 'IGL'),

((SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'KennyS'), 'AWPer'),

((SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'rain'), 'Rifler'),

((SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'dupreeh'), 'Entry fragger'),

((SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'device'), 'AWPer'),

((SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'magisk'), 'Rifler'),

((SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'broky'), 'AWPer'),

((SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'JW'), 'AWPer'),

((SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'TACO'), 'Support'),

((SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'coldzera'), 'Rifler'),

((SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'mir'), 'Rifler'),

((SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'Adren'), 'IGL');

INSERT INTO Entrenadores (id\_jugador, jugadorRetirado) VALUES

(5, TRUE),

(8, TRUE),

(17, TRUE),

(19, TRUE),

(10, TRUE),

(13, TRUE),

(14, TRUE),

(20, TRUE),

(12, TRUE);

INSERT INTO Armas (id\_arma, nombre, precio, disponible\_para) VALUES

(1, 'AK-47', 2700.00, 'T'),

(2, 'M4A4', 3100.00, 'CT'),

(3, 'AWP', 4750.00, 'CT,T'),

(4, 'Desert Eagle', 700.00, 'CT,T'),

(5, 'MP7', 1500.00, 'CT'),

(6, 'MAC-10', 1050.00, 'T'),

(7, 'P90', 2400.00, 'CT,T'),

(8, 'Galil AR', 1800.00, 'T'),

(9, 'FAMAS', 2250.00, 'CT'),

(10, 'UMP-45', 1200.00, 'CT,T'),

(11, 'Negev', 2000.00, 'CT,T'),

(12, 'M249', 2900.00, 'CT,T'),

(13, 'CZ75-Auto', 500.00, 'CT,T'),

(14, 'R8 Revolver', 850.00, 'CT,T'),

(15, 'P250', 300.00, 'CT,T');

INSERT INTO Equipos (id\_equipo, nombre, pais, fecha\_creacion, id\_entrenador) VALUES

(1, 'Natus Vincere', 'Ukraine', '2009-08-01', (SELECT id\_jugador FROM Entrenadores WHERE id\_jugador = 5)),

(2, 'Vitality', 'France', '2013-01-01', (SELECT id\_jugador FROM Entrenadores WHERE id\_jugador = 8)),

(3, 'FaZe Clan', 'International', '2016-05-01', (SELECT id\_jugador FROM Entrenadores WHERE id\_jugador = 17)),

(4, 'Astralis', 'Denmark', '2000-01-01', (SELECT id\_jugador FROM Entrenadores WHERE id\_jugador = 19)),

(5, 'Team Liquid', 'USA', '2000-01-01', (SELECT id\_jugador FROM Entrenadores WHERE id\_jugador = 22)),

(6, 'G2 Esports', 'France', '2013-10-01', (SELECT id\_jugador FROM Entrenadores WHERE id\_jugador = 10)),

(7, 'Cloud9', 'USA', '2013-05-01', (SELECT id\_jugador FROM Entrenadores WHERE id\_jugador = 11)),

(8, 'MIBR', 'Brazil', '2003-12-01', (SELECT id\_jugador FROM Entrenadores WHERE id\_jugador = 23)),

(9, 'SK Gaming', 'Germany', '1997-02-01', (SELECT id\_jugador FROM Entrenadores WHERE id\_jugador = 20)),

(10, 'Ninjas in Pyjamas', 'Sweden', '2000-01-01', (SELECT id\_jugador FROM Entrenadores WHERE id\_jugador = 12));

INSERT INTO Mapas (id\_mapa, nombre, tipo) VALUES

(1, 'Dust2', 'Bombsite'),

(2, 'Mirage', 'Bombsite'),

(3, 'Inferno', 'Bombsite'),

(4, 'Nuke', 'Bombsite'),

(5, 'Train', 'Bombsite'),

(6, 'Overpass', 'Bombsite'),

(7, 'Cache', 'Bombsite'),

(8, 'Cobblestone', 'Bombsite'),

(9, 'Dust', 'Hostages'),

(10, 'Italy', 'Hostages');

INSERT INTO Partidas (id\_partida, resultado, fecha, id\_mapa, id\_equipo1, id\_equipo2) VALUES

(1, '2-0', '2025-04-08 14:00:00', 1, 1, 2),

(2, '1-2', '2025-04-08 16:00:00', 2, 3, 4),

(3, '1-1', '2025-04-08 18:00:00', 3, 5, 6),

(4, '0-2', '2025-04-09 10:00:00', 4, 7, 8),

(5, '2-0', '2025-04-09 12:00:00', 5, 9, 10),

(6, '2-1', '2025-04-09 14:00:00', 6, 1, 3),

(7, '1-2', '2025-04-09 16:00:00', 7, 2, 4),

8, '2-1', '2025-04-09 18:00:00', 8, 5, 6),

(9, '0-2', '2025-04-10 10:00:00', 9, 7, 9),

(10, '1-2', '2025-04-10 12:00:00', 10, 3, 2);

INSERT INTO Skins (id\_skin, nombre, rareza, precio\_mercado, id\_jugador, id\_arma) VALUES

(1, 'Dragon Lore', 'Legendary', 15000.00, 1, 3), -- S1mple с AWP

(2, 'Howl', 'Contraband', 3000.00, 2, 1), -- ZywOo с AK-47

(3, 'Fire Serpent', 'Rare', 2000.00, 3, 2), -- NiKo с M4A4

(4, 'Mecha Ind', 'Rare', 1200.00, 4, 4), -- dev1ce с Desert Eagle

(5, 'Water Elemental', 'Common', 50.00, 5, 15), -- shox с Glock-18

(6, 'Bullet Rain', 'Rare', 800.00, 6, 2), -- Xyp9x с M4A4

(7, 'Asiimov', 'Legendary', 4000.00, 7, 3), -- electroNic с AWP

(8, 'Trigon', 'Uncommon', 300.00, 8, 7), -- ropz с P90

(9, 'Cyrex', 'Rare', 600.00, 9, 15), -- fallen с USP-S

(10, 'Hyper Beast', 'Legendary', 1200.00, 10, 2), -- KennyS с M4A1-S

(11, 'Desert Storm', 'Rare', 2000.00, 11, 11), -- B1ad3 с Negev

(12, 'Magma', 'Uncommon', 2500.00, 12, 12), -- Rain с M249

(13, 'Tigris', 'Common', 350.00, 13, 13), -- JW с CZ75-Auto

(14, 'Fade', 'Rare', 1200.00, 14, 14), -- TACO с R8 Revolver

(15, 'Whiteout', 'Common', 100.00, 15, 15); -- coldzera с P250

INSERT INTO Torneos (id\_torneo, nombre, premio, fecha, id\_equipo\_ganado) VALUES

(1, 'CS:GO Major Championship', 1000000, '2024-08-15 18:00:00', 1),

(2, 'Blast Premier', 500000, '2024-09-10 18:00:00', 2),

(3, 'IEM Katowice', 700000, '2024-02-20 19:00:00', 3),

(4, 'ESL Pro League', 400000, '2024-03-15 16:00:00', 4),

(5, 'DreamHack Masters', 600000, '2024-06-25 17:00:00', 5),

(6, 'ELEAGUE Major', 800000, '2024-04-10 20:00:00', 6),

(7, 'ESL One Cologne', 900000, '2024-07-01 15:00:00', 7),

(8, 'StarLadder Major', 650000, '2024-05-30 18:30:00', 8),

(9, 'BLAST Spring Final', 550000, '2024-10-05 14:00:00', 9),

(10, 'PGL Major Antwerp', 750000, '2024-11-12 19:00:00', 10);

INSERT IGNORE INTO Historia (id\_jugador, id\_equipo, salario, fechaEntrada, fechaSalida) VALUES

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'S1mple')), 5, 7000.00, '2016-02-12', '2016-12-10'),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'S1mple')), 1, 15000.00, '2016-12-11', NULL),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'ZywOo')), 2, 10000.00, '2018-01-01', NULL),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'NiKo')), 8, 5000.00, '2018-01-01', '2020-12-15'),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'NiKo')), 3, 12000.00, '2023-01-15', NULL),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'dev1ce')), 4, 9000.00, '2016-01-01', NULL),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'shox')), 6, 9000.00, '2015-01-01', '2018-02-03'),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'shox')), 1, 12000.00, '2018-02-04', '2018-12-12'),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'shox')), 6, 15000.00, '2019-01-01', NULL),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'Xyp9x')), 4, 8000.00, '2016-01-01', NULL),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'electroNic')), 7, 8500.00, '2019-11-01', NULL),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'ropz')), 8, 7000.00, '2020-01-01', NULL),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'fallen')), 9, 10000.00, '2016-01-01', NULL),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'KennyS')), 6, 10000.00, '2014-12-01', '2017-01-15'),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'KennyS')), 1, 12000.00, '2017-01-16', '2018-02-20'),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'KennyS')), 6, 14000.00, '2018-02-21', NULL),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'rain')), 6, 8500.00, '2014-05-01', NULL),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'dupreeh')), 4, 9500.00, '2016-01-01', NULL),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'device')), 4, 9000.00, '2016-01-01', NULL),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'magisk')), 4, 8000.00, '2017-01-01', NULL),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'broky')), 10, 8500.00, '2019-01-01', NULL),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'JW')), 10, 7500.00, '2013-01-01', NULL),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'TACO')), 9, 8000.00, '2016-01-01', NULL),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'coldzera')), 9, 12000.00, '2016-01-01', '2019-01-01'),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'coldzera')), 9, 13000.00, '2019-01-01', NULL),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'mir')), 9, 10000.00, '2019-01-01', NULL),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM jugadores where nickname = 'Adren')), 9, 9000.00, '2015-01-01', '2019-01-01');

INSERT INTO Estatistica (id\_jugador, id\_arma, id\_partida, kills, death) VALUES

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'S1mple')), 3, 1, 25, 12),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'S1mple')), 4, 1, 8, 5),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'electroNic')), 1, 1, 18, 14),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'ZywOo')), 3, 1, 22, 16),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'ZywOo')), 2, 1, 15, 10),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'NiKo')), 2, 2, 20, 18),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'NiKo')), 4, 2, 5, 3),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'dev1ce')), 3, 2, 24, 15),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'Xyp9x')), 2, 2, 12, 16),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'magisk')), 1, 2, 17, 14),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'shox')), 2, 3, 19, 17),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'KennyS')), 3, 3, 23, 12),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'rain')), 1, 3, 15, 16),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'device')), 3, 3, 20, 14),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'fallen')), 3, 4, 18, 16),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'coldzera')), 1, 4, 22, 14),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'TACO')), 2, 4, 11, 17),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'broky')), 3, 4, 19, 15),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'JW')), 3, 4, 16, 16),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'ropz')), 2, 5, 21, 13),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'mir')), 1, 5, 17, 15),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'Adren')), 4, 5, 8, 10),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'S1mple')), 3, 6, 28, 11),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'electroNic')), 1, 6, 19, 16),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'NiKo')), 2, 6, 23, 14),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'dev1ce')), 3, 6, 21, 15),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'Xyp9x')), 2, 6, 12, 18),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'ZywOo')), 3, 7, 25, 13),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'shox')), 2, 7, 16, 17),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'magisk')), 1, 7, 18, 16),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'dupreeh')), 1, 7, 14, 19),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'device')), 3, 7, 22, 14),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'KennyS')), 3, 8, 26, 12),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'rain')), 1, 8, 17, 15),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'coldzera')), 1, 8, 21, 14),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'TACO')), 2, 8, 13, 17),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'broky')), 3, 8, 18, 16),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'fallen')), 3, 9, 19, 15),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'mir')), 1, 9, 16, 16),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'JW')), 3, 9, 22, 13),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'NiKo')), 2, 10, 23, 14),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'ZywOo')), 3, 10, 24, 13),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'ropz')), 2, 10, 17, 16),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'electroNic')), 1, 10, 18, 15),

((SELECT id\_jugador FROM JugadoresProfesionales WHERE id\_jugador = (SELECT id\_jugador FROM Jugadores WHERE nickname = 'magisk')), 1, 10, 16, 17);

3. Consultas SQL

3.1 Top 5 jugadores con mejor ratio de kill por partida.

SELECT j.nickname,

SUM(e.kills) AS total\_kills,

COUNT(DISTINCT e.id\_partida) AS total\_partidas,

ROUND(COUNT(e.kills) \* 1.0 / COUNT(DISTINCT e.id\_partida), 2) AS ratio\_kills

FROM Jugadores j

JOIN Estatistica e ON j.id\_jugador = e.id\_jugador

JOIN Partidas p ON e.id\_partida = p.id\_partida

GROUP BY j.id\_jugador

ORDER BY ratio\_kills DESC

LIMIT 5;

Esta consulta muestra los 5 mejores jugadores por eficiencia: cuántas muertes consiguen en promedio por juego. Esto es muy útil para compilar clasificaciones o analizar a los mejores jugadores.

3.2 Jugadores que han usado más de 5 armas favoritas distintas en sus partidas

SELECT j.nombre, COUNT(DISTINCT e.id\_arma) AS armas\_usadas

FROM Jugadores j

JOIN Estatistica e ON j.id\_jugador = e.id\_jugador

GROUP BY j.id\_jugador

HAVING COUNT(DISTINCT e.id\_arma) > 5;

La consulta encuentra jugadores que juegan de distintas maneras y usan muchas armas diferentes. Esto puede ser útil para analizar la versatilidad de un jugador o sus preferencias tácticas.

3.3 Obtener el jugador con mas skins legendarias

SELECT j.nickname, COUNT(s.id\_skin) AS total\_skins\_legendarias

FROM Skins s

JOIN jugadores j ON s.id\_jugador = j.id\_jugador

WHERE s.rareza = 'Legendary'

GROUP BY j.id\_jugador

ORDER BY total\_skins\_legendarias DESC

LIMIT 1;

Encuentra al jugador con los aspectos más legendarios. Esto puede ser importante si estás analizando colecciones, rareza de artículos o compras dentro del juego.

3.4 Obtener equipo cuyos jugadores tienen en promedio mas de 10 kill por partida

SELECT eq.nombre AS equipo,

ROUND(AVG(e.kills), 2) AS promedio\_kills

FROM Equipos eq

JOIN Historia h ON eq.id\_equipo = h.id\_equipo

JOIN Estatistica e ON h.id\_jugador = e.id\_jugador

WHERE h.fechaSalida IS NOT NULL

GROUP BY eq.id\_equipo

HAVING AVG(e.kills) > 10

ORDER BY promedio\_kills DESC;

Muestra los equipos que tenían jugadores fuertes (promedio de muertes superiores a 10). Útil para analizar alineaciones exitosas en el pasado y comparar las fortalezas del equipo.

3.5 Top 3 armas con más kills totales en partidas

SELECT a.nombre AS arma,

SUM(e.kills) AS total\_kills,

ROUND(AVG(e.kills), 2) AS promedio\_kills\_por\_partida

FROM Armas a

JOIN Estatistica e ON a.id\_arma = e.id\_arma

JOIN Partidas p ON e.id\_partida = p.id\_partida

GROUP BY a.id\_arma

ORDER BY total\_kills DESC

LIMIT 3;

Muestra qué tres armas se utilizan con más frecuencia para matar: se puede utilizar para equilibrar el juego, realizar metanálisis o identificar desequilibrios.