

MySQL OneCompiler: <https://onecompiler.com/mysql>

Script a pegar en OneCompiler:

```
-- TABLA Usuarios
CREATE TABLE usuarios
(
    id_usuario INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    cuil VARCHAR (11) NOT NULL UNIQUE,
    nombre VARCHAR (50) NOT NULL,
    apellido VARCHAR (50) NOT NULL,
    correo VARCHAR (100) NOT NULL UNIQUE,
    contrasena VARCHAR (100) NOT NULL,
    pin VARCHAR (4) NOT NULL,
    saldo DECIMAL (15,2),
    fecha_registro TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
);

-- TABLA Empresas
CREATE TABLE empresas
(
    id_empresa INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nombre_empresa VARCHAR (100) NOT NULL
);

-- TABLA Cotizacion
CREATE TABLE cotizacion
(
    id_cotizacion INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    precio_compra DECIMAL (10,2) NOT NULL,
    precio_venta DECIMAL (10,2) NOT NULL,
    fecha_cotizacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP
);

-- TABLA Acciones
CREATE TABLE acciones
```

```
(
    id_accion INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    id_empresa INT,
    id_cotizacion INT,
    nombre_accion VARCHAR (100) NOT NULL,
    precio_historico DECIMAL (15,2) NOT NULL,
    fecha_actualizacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,
    FOREIGN KEY (id_empresa) REFERENCES empresas (id_empresa),
    FOREIGN KEY (id_cotizacion) REFERENCES cotizacion (id_cotizacion)
);
```

-- TABLA Transacciones

CREATE TABLE transacciones

```
(
    id_transaccion INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    id_usuario INT,
    id_accion INT,
    id_cotizacion INT,
    tipo_operacion ENUM ('compra', 'venta') NOT NULL,
    cantidad INT NOT NULL,
    precio_unitario DECIMAL (10,2) NOT NULL,
    total_operacion DECIMAL (15,2) NOT NULL,
    broker_comision DECIMAL(10,1) DEFAULT 1.5,
    fecha_transaccion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,
    FOREIGN KEY (id_usuario) REFERENCES usuarios (id_usuario),
    FOREIGN KEY (id_accion) REFERENCES acciones (id_accion),
    FOREIGN KEY (id_cotizacion) REFERENCES cotizacion (id_cotizacion)
);
```

-- TABLA Portafolio

CREATE TABLE portafolio

```
(
    id_portafolio INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    id_usuario INT,
    id_accion INT,
    cantidad_acciones INT NOT NULL,
```

```

        valor_comprometido DECIMAL (15,2) NOT NULL,

        rendimiento_operacion DECIMAL (15,2) NOT NULL,

        FOREIGN KEY (id_usuario) REFERENCES usuarios (id_usuario),

        FOREIGN KEY (id_accion) REFERENCES acciones (id_accion)

    );

-- Insertar datos iniciales

INSERT INTO usuarios (id_usuario, cuil, nombre, apellido, correo, contrasena, pin, saldo,
fecha_registro) VALUES

('1', '20348537808', 'Juan', 'Cabalango', 'juancabalango01@gmail.com', '12345', '345',
1000000.00, '2024-05-20 10:54:34'),

('2', '23234567281', 'Ariel', 'Marquez', 'marquezariel@outlook.com', '37582', '582', 1000000.00,
'2024-07-21 11:24:54'),

('3', '27358394562', 'Marta', 'Albanesi', 'marta_albanesi@gmai.com', '843956', '956', 1000000.00,
'2024-08-19 03:45:04'),

('4', '20385475724', 'Fabricio', 'Tello', 'fabricio.tello@gmail.com', '18456', '456',
1000000.00, '2024-05-02 12:27:11'),

('5', '27438574859', 'Elena', 'Murciel', 'elenamurciel.ok@outlook.com', '90453', '453',
1000000.00, '2024-02-16 07:07:07'),

('6', '23248573012', 'Tamara', 'Camino', 'caminotamara02@gmail.com', '47538', '538', 1000000.00,
'2024-03-04 02:43:12'),

('7', '23418483729', 'Roberto', 'Vega', 'vega_roberto@gmail.com', '84637', '637', 1000000.00,
'2024-04-29 05:12:57'),

('8', '27479227324', 'Lisa', 'Mandorian', 'lisamandorian2011@gmail.com', '37459', '459',
1000000.00, '2024-02-22 06:23:34'),

('9', '20383446331', 'Federico', 'Prado', 'fedep Prado@gmail.com', '85432', '432', 1000000.00,
'2024-01-31 11:54:34'),

('10', '23157383325', 'Ana', 'Lobos', 'ana_lobos.01@gmail.com', '47384', '384', 1000000.00,
'2024-09-19 05:22:07');

INSERT INTO empresas (id_empresa, nombre_empresa) VALUES

('1', 'Arcor'),

('2', 'Google'),

('3', 'Meta'),

('4', 'Banco Macro'),

('5', 'Libertad SRL'),

('6', 'Grupo Financiero Galicia'),

('7', 'Metrogas'),

('8', 'Telecom Argentina'),

('9', 'YPF'),

('10', 'Grupo Superville');

INSERT INTO cotizacion (id_cotizacion, precio_compra, precio_venta, fecha_cotizacion) VALUES

('1', '824.82', '822.82', '2024-10-25 11:10:45'),

```

```
( '2', '934.35', '925.77', '2024-10-25 11:10:45'),
( '3', '1134.23', '1124.56', '2024-10-25 11:10:45'),
( '4', '2845.78', '2825.78', '2024-10-25 11:10:45'),
( '5', '5678.55', '5658.35', '2024-10-25 11:10:45'),
( '6', '10465.33', '10405.23', '2024-10-25 11:10:45'),
( '7', '9234.44', '9212.34', '2024-10-25 11:10:45'),
( '8', '67734.00', '67687.00', '2024-10-25 11:10:45'),
( '9', '223.82', '213.82', '2024-10-25 11:10:45'),
( '10', '7765.99', '7754.82', '2024-10-25 11:10:45');
```

```
INSERT INTO acciones (id_accion, id_empresa, id_cotizacion, nombre_accion, precio_historico,
fecha_actualizacion)
```

```
VALUES
```

```
( '1', '1', '1', 'Accion_Arcor', 800.00, '2024-10-20 11:11:59'),
( '2', '2', '2', 'Accion_Google', 900.00, '2024-10-20 11:11:59'),
( '3', '3', '3', 'Accion_Meta', 11000.00, '2024-10-20 11:11:59'),
( '4', '4', '4', 'Accion_BancoMacro', 28000.00, '2024-10-20 11:11:59'),
( '5', '5', '5', 'Accion_LibertadSRL', 5600.00, '2024-10-20 11:11:59'),
( '6', '6', '6', 'Accion_GrupoFinancieroGalicia', 10400.00, '2024-10-20 11:11:59'),
( '7', '7', '7', 'Accion_Metrogas', 9200.00, '2024-10-20 11:11:59'),
( '8', '8', '8', 'Accion_TelecomArgentina', 67600.00, '2024-10-20 11:11:59'),
( '9', '9', '9', 'Accion_YPF', 200.00, '2024-10-20 11:11:59'),
( '10', '10', '10', 'Accion_GrupoSuperville', 7700.00, '2024-10-20 11:11:59');
```

```
INSERT INTO transacciones (id_transaccion, id_usuario, id_accion, id_cotizacion, tipo_operacion,
cantidad, precio_unitario, total_operacion, broker_comision, fecha_transaccion)
```

```
VALUES
```

```
( '1', '1', '1', '1', 'compra', 50, 822.82, 41141.00, 1.5, '2024-10-25 11:10:45'),
( '2', '1', '2', '2', 'compra', 30, 925.77, 27773.10, 1.5, '2024-10-26 11:10:45'),
( '3', '2', '3', '3', 'venta', 20, 1124.56, 22491.20, 1.5, '2024-10-26 12:15:30'),
( '4', '3', '4', '4', 'compra', 10, 2825.78, 28257.80, 1.5, '2024-10-27 09:00:00'),
( '5', '4', '5', '5', 'venta', 5, 5658.35, 28291.75, 1.5, '2024-10-27 10:05:15');
```

```
INSERT INTO portafolio (id_portafolio, id_usuario, id_accion, cantidad_acciones,
valor_comprometido, rendimiento_operacion) VALUES
```

```
( '1', '1', '1', 50, 41141.00, 1000.00),
( '2', '1', '2', 30, 27773.10, 500.00),
( '3', '2', '3', 20, 22491.20, 800.00),
( '4', '3', '4', 10, 28257.80, 1200.00),
( '5', '4', '5', 5, 28291.75, 600.00);
```

-- Consultas UPDATE

UPDATE usuarios SET saldo = saldo + 5000.00 WHERE id_usuario = 1;

UPDATE empresas SET nombre_empresa = 'Grupo Arcor' WHERE id_empresa = 1;

UPDATE cotizacion SET precio_compra = 830.00 WHERE id_cotizacion = 1;

UPDATE acciones SET precio_historico = 820.00 WHERE id_accion = 1;

UPDATE transacciones SET total_operacion = total_operacion * 1.02 WHERE id_transaccion = 1;

-- Consultas SELECT

SELECT * FROM empresas;

SELECT * FROM cotizacion;

SELECT * FROM acciones;

SELECT * FROM transacciones;

-- Consultas multitabla

-- Se desea conocer el historial de transacciones del usuario con ID 1 para evaluar su rendimiento.

SELECT t.id_transaccion, t.tipo_operacion, t.cantidad, t.precio_unitario, t.total_operacion,
a.nombre_accion

FROM transacciones t

JOIN acciones a ON t.id_accion = a.id_accion

WHERE t.id_usuario = 1;

-- Se desea saber el saldo y las acciones en el portafolio de cada usuario.

SELECT u.nombre, u.apellido, u.saldo, a.nombre_accion, p.cantidad_acciones

FROM usuarios u

JOIN portafolio p ON u.id_usuario = p.id_usuario

JOIN acciones a ON p.id_accion = a.id_accion;

-- Se desea calcular el rendimiento total de las transacciones de cada usuario para evaluar su desempeño en el mercado.

SELECT u.nombre, u.apellido, SUM(t.total_operacion) AS rendimiento_total

FROM usuarios u

JOIN transacciones t ON u.id_usuario = t.id_usuario

GROUP BY u.id_usuario;