



## DOCUMENTACIÓN DE BASE DE DATOS ARG-BROKER

AVISO: Por un error de interpretacion no se termino a tiempo este pdf con con las consultas y la base de datos, pero dichos archivos con la respectiva informacion ya se encontraban en el repositorio al repositorio en formato sql con el nombre de ArgBroker-version-modificada-para-Onecompiler.sql y ConsultasDML.sql al momento de la entrega, se adjunta a continuacion de todas formas dicha informacion:

Base de datos para one compiler:

```
-- MySQL dump 10.13 Distrib 8.0.36, for Win64 (x86_64)
```

```
--
```

```
-- Host: 127.0.0.1 Database: arg_broker_demo_bdd
```

```
-- -----
```

```
-- Server version      8.4.0
```

```
/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_CLIENT=@@CHARACTER_SET_CLIENT */;
```

```
/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_RESULTS=@@CHARACTER_SET_RESULTS */;
```

```
/*!40101 SET @OLD_COLLATION_CONNECTION=@@COLLATION_CONNECTION */;
```

```
/*!50503 SET NAMES utf8 */;
```

```
/*!40103 SET @OLD_TIME_ZONE=@@TIME_ZONE */;
```

```
/*!40103 SET TIME_ZONE='+00:00' */;
```

```
/*!40014 SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS, UNIQUE_CHECKS=0 */;
```

```
/*!40014 SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS,  
FOREIGN_KEY_CHECKS=0 */;
```

```
/*!40101 SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE,  
SQL_MODE='NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO' */;
```

```
/*!40111 SET @OLD_SQL_NOTES=@@SQL_NOTES, SQL_NOTES=0 */;
```

```
--
```

```
-- Table structure for table `accion`
```

```
--
```

```

DROP TABLE IF EXISTS `accion`;

/*!40101 SET @saved_cs_client = @@character_set_client */;
/*!50503 SET character_set_client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `accion` (
  `id_accion` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombre_accion` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `simbolo_accion` varchar(10) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_accion`),
  UNIQUE KEY `simbolo_empresa` (`simbolo_accion`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=11 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

--
-- Dumping data for table `accion`
--

LOCK TABLES `accion` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `accion` DISABLE KEYS */;
/*!40000 ALTER TABLE `accion` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;

--
-- Table structure for table `cotizacion_diaria`
--

DROP TABLE IF EXISTS `cotizacion_diaria`;
/*!40101 SET @saved_cs_client = @@character_set_client */;
/*!50503 SET character_set_client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `cotizacion_diaria` (

```

```

`id_cotizacion` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`id_accion` int NOT NULL,
`fecha` date NOT NULL,
`ultimo_operado` decimal(15,2) NOT NULL,
`cantidad_compra_diaria` int NOT NULL,
`precio_compra_actual` decimal(15,2) NOT NULL,
`precio_venta_actual` decimal(15,2) NOT NULL,
`cantidad_venta_diaria` int NOT NULL,
`valor_apertura` decimal(15,2) NOT NULL,
`minimo_diario` decimal(15,2) NOT NULL,
`maximo_diario` decimal(15,2) NOT NULL,
`valor_cierre` decimal(15,2) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_cotizacion`),
UNIQUE KEY `id_accion` (`id_accion`,`fecha`),
CONSTRAINT `cotizacion_diaria_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_accion`) REFERENCES `accion`
(`id_accion`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=19 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;

/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

--
-- Dumping data for table `cotizacion_diaria`
--

LOCK TABLES `cotizacion_diaria` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `cotizacion_diaria` DISABLE KEYS */;
/*!40000 ALTER TABLE `cotizacion_diaria` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;

--
-- Table structure for table `estado_portafolio`
--

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `estado_portafolio`;

/*!40101 SET @saved_cs_client = @@character_set_client */;
/*!50503 SET character_set_client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `estado_portafolio` (
  `id_estado_portafolio` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_portafolio` int NOT NULL,
  `id_accion` int NOT NULL,
  `nombre_accion` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `simbolo_accion` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `cantidad` int NOT NULL,
  `valor_actual` decimal(15,2) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_estado_portafolio`),
  KEY `fk_estado_portafolio_portafolio` (`id_portafolio`),
  KEY `fk_estado_portafolio_accion` (`id_accion`),
  CONSTRAINT `fk_estado_portafolio_accion` FOREIGN KEY (`id_accion`) REFERENCES
`accion` (`id_accion`),
  CONSTRAINT `fk_estado_portafolio_portafolio` FOREIGN KEY (`id_portafolio`) REFERENCES
`portafolio` (`id_portafolio`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=13 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;

--

-- Dumping data for table `estado_portafolio`

--

LOCK TABLES `estado_portafolio` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `estado_portafolio` DISABLE KEYS */;
/*!40000 ALTER TABLE `estado_portafolio` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;

--

```

-- Table structure for table `historial\_saldo`

--

DROP TABLE IF EXISTS `historial\_saldo`;

/\*!40101 SET @saved\_cs\_client = @@character\_set\_client \*/;

/\*!50503 SET character\_set\_client = utf8mb4 \*/;

CREATE TABLE `historial\_saldo` (

  `id\_historial\_saldo` int NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

  `id\_inversor` int NOT NULL,

  `fecha` datetime NOT NULL,

  `saldo\_anterior` decimal(15,2) NOT NULL,

  `saldo\_nuevo` decimal(15,2) NOT NULL,

  `motivo` varchar(255) NOT NULL,

  PRIMARY KEY (`id\_historial\_saldo`),

  KEY `id\_inversor` (`id\_inversor`),

  CONSTRAINT `historial\_saldo\_ibfk\_1` FOREIGN KEY (`id\_inversor`) REFERENCES `inversor`  
  (`id\_inversor`)

) ENGINE=InnoDB AUTO\_INCREMENT=11 DEFAULT CHARSET=utf8mb4  
COLLATE=utf8mb4\_0900\_ai\_ci;

/\*!40101 SET character\_set\_client = @saved\_cs\_client \*/;

--

-- Dumping data for table `historial\_saldo`

--

LOCK TABLES `historial\_saldo` WRITE;

/\*!40000 ALTER TABLE `historial\_saldo` DISABLE KEYS \*/;

/\*!40000 ALTER TABLE `historial\_saldo` ENABLE KEYS \*/;

UNLOCK TABLES;

--

-- Table structure for table `inversor`

--

```
DROP TABLE IF EXISTS `inversor`;

/*!40101 SET @saved_cs_client = @@character_set_client */;
/*!50503 SET character_set_client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `inversor` (
  `id_inversor` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombre` varchar(50) NOT NULL,
  `apellido` varchar(50) NOT NULL,
  `cuil` varchar(20) NOT NULL,
  `email` varchar(100) NOT NULL,
  `contrasena` varchar(255) NOT NULL,
  `saldo_cuenta` decimal(15,2) NOT NULL DEFAULT '0.00',
  `intentos_fallidos` int NOT NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`id_inversor`),
  UNIQUE KEY `cuil` (`cuil`),
  UNIQUE KEY `email` (`email`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=9 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;
```

--

-- Dumping data for table `inversor`

--

```
LOCK TABLES `inversor` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `inversor` DISABLE KEYS */;
/*!40000 ALTER TABLE `inversor` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;
```

--

-- Table structure for table `portafolio`

--

DROP TABLE IF EXISTS `portafolio`;

/\*!40101 SET @saved\_cs\_client = @@character\_set\_client \*/;

/\*!50503 SET character\_set\_client = utf8mb4 \*/;

CREATE TABLE `portafolio` (

  `id\_portafolio` int NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

  `id\_inversor` int NOT NULL,

  PRIMARY KEY (`id\_portafolio`),

  UNIQUE KEY `id\_inversor` (`id\_inversor`),

  CONSTRAINT `portafolio\_ibfk\_1` FOREIGN KEY (`id\_inversor`) REFERENCES `inversor`  
  (`id\_inversor`)

) ENGINE=InnoDB AUTO\_INCREMENT=7 DEFAULT CHARSET=utf8mb4  
COLLATE=utf8mb4\_0900\_ai\_ci;

/\*!40101 SET character\_set\_client = @saved\_cs\_client \*/;

--

-- Dumping data for table `portafolio`

--

LOCK TABLES `portafolio` WRITE;

/\*!40000 ALTER TABLE `portafolio` DISABLE KEYS \*/;

/\*!40000 ALTER TABLE `portafolio` ENABLE KEYS \*/;

UNLOCK TABLES;

--

-- Table structure for table `transaccion`

--

DROP TABLE IF EXISTS `transaccion`;

/\*!40101 SET @saved\_cs\_client = @@character\_set\_client \*/;

```

/*!50503 SET character_set_client = utf8mb4 */;

CREATE TABLE `transaccion` (
  `id_transaccion` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_portafolio` int NOT NULL,
  `id_accion` int NOT NULL,
  `cantidad` int NOT NULL,
  `precio` decimal(15,2) NOT NULL,
  `tipo` varchar(10) NOT NULL,
  `fecha` datetime NOT NULL,
  `comision` decimal(15,2) NOT NULL DEFAULT 0.00, -- Agregar esta línea
  PRIMARY KEY (`id_transaccion`),
  KEY `fk_transaccion_portafolio` (`id_portafolio`),
  KEY `fk_transaccion_accion` (`id_accion`),
  CONSTRAINT `fk_transaccion_accion` FOREIGN KEY (`id_accion`) REFERENCES `accion`
  (`id_accion`),
  CONSTRAINT `fk_transaccion_portafolio` FOREIGN KEY (`id_portafolio`) REFERENCES
  `portafolio` (`id_portafolio`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=13 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;

/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

--
-- Dumping data for table `transaccion`
--

LOCK TABLES `transaccion` WRITE;

/*!40000 ALTER TABLE `transaccion` DISABLE KEYS */;

/*!40000 ALTER TABLE `transaccion` ENABLE KEYS */;

UNLOCK TABLES;

/*!40103 SET TIME_ZONE=@OLD_TIME_ZONE */;

/*!40101 SET SQL_MODE=@OLD_SQL_MODE */;

```



```
/*!40014 SET FOREIGN_KEY_CHECKS=@OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS */;
/*!40014 SET UNIQUE_CHECKS=@OLD_UNIQUE_CHECKS */;
/*!40101 SET CHARACTER_SET_CLIENT=@OLD_CHARACTER_SET_CLIENT */;
/*!40101 SET CHARACTER_SET_RESULTS=@OLD_CHARACTER_SET_RESULTS */;
/*!40101 SET COLLATION_CONNECTION=@OLD_COLLATION_CONNECTION */;
/*!40111 SET SQL_NOTES=@OLD_SQL_NOTES */;
```

-- Dump completed on 2024-10-25 0:59:46

## Consultas de tipo DML:

-- INSERTS

```
INSERT INTO inversor (nombre, apellido, cuil, email, contrasena, saldo_cuenta)
VALUES
('Roberto', 'Sánchez', '20-33445566-7', 'roberto.sanchez@gmail.com', 'pass123', 250000.00),
('Patricia', 'Gómez', '27-22334455-8', 'patricia.gomez@gmail.com', 'pass456', 180000.00);
```

```
INSERT INTO portafolio (id_inversor)
SELECT inversor.id_inversor
FROM inversor
WHERE inversor.email IN ('roberto.sanchez@gmail.com', 'patricia.gomez@gmail.com');
```

```
INSERT INTO accion (nombre_accion, simbolo_accion)
VALUES
('Vista Oil & Gas', 'VIST'),
('Central Puerto', 'CEPU');
```

```
INSERT INTO cotizacion_diaria
(id_accion, fecha, ultimo_operado, cantidad_compra_diaria, precio_compra_actual,
precio_venta_actual, cantidad_venta_diaria, valor_apertura, minimo_diario,
maximo_diario, valor_cierre)
```

VALUES

```
((SELECT accion.id_accion FROM accion WHERE accion.simbolo_accion = 'VIST'),  
'2024-10-17', 800.50, 100, 800.00, 801.00, 95, 799.00, 798.00, 802.00, 800.50),  
((SELECT accion.id_accion FROM accion WHERE accion.simbolo_accion = 'CEPU'),  
'2024-10-17', 450.75, 150, 450.00, 451.50, 140, 449.00, 448.00, 452.00, 450.75);
```

INSERT INTO estado\_portafolio (id\_portafolio, id\_accion, nombre\_accion, simbolo\_accion, cantidad, valor\_actual)

SELECT

```
    portafolio.id_portafolio,  
    accion.id_accion,  
    accion.nombre_accion,  
    accion.simbolo_accion,  
    50,  
    cotizacion_diaria.precio_compra_actual
```

FROM inversor

JOIN portafolio ON inversor.id\_inversor = portafolio.id\_inversor

CROSS JOIN accion

JOIN cotizacion\_diaria ON accion.id\_accion = cotizacion\_diaria.id\_accion

WHERE inversor.email = 'roberto.sanchez@gmail.com'

AND accion.simbolo\_accion = 'VIST'

AND cotizacion\_diaria.fecha = '2024-10-17';

-- UPDATES

-- 1. Actualizar saldo después de la compra de acciones para Roberto

UPDATE inversor

SET saldo\_cuenta = saldo\_cuenta - (50 \* 800.00)

WHERE email = 'roberto.sanchez@gmail.com';

-- 2. Actualizar precio de la nueva acción VIST

UPDATE cotizacion\_diaria

```
SET ultimo_operado = 805.00,  
    precio_compra_actual = 804.50,  
    precio_venta_actual = 805.50  
WHERE id_accion = (SELECT accion.id_accion FROM accion WHERE accion.simbolo_accion =  
'VIST')  
AND fecha = '2024-10-17';
```

-- 3. Modificar datos de contacto de nuevo inversor

```
UPDATE inversor  
SET email = 'roberto.sanchez.nuevo@gmail.com'  
WHERE email = 'roberto.sanchez@gmail.com';
```

-- 4. Actualizar contraseña del nuevo inversor

```
UPDATE inversor  
SET contrasena = 'newpass'  
WHERE email = 'patricia.gomez@gmail.com';
```

-- 5. Ajustar cantidad de acciones disponibles para compra

```
UPDATE cotizacion_diaria  
SET cantidad_compra_diaria = cantidad_compra_diaria - 50  
WHERE id_accion = (SELECT accion.id_accion FROM accion WHERE accion.simbolo_accion =  
'VIST')  
AND fecha = '2024-10-17';
```

-- SELECTS SIMPLES

-- 1. Mostrar información de los nuevos inversores

```
SELECT nombre, apellido, email, saldo_cuenta  
FROM inversor  
WHERE email IN ('roberto.sanchez.nuevo@gmail.com', 'patricia.gomez@gmail.com');
```

-- 2. Ver cotización actual de las nuevas acciones

```
SELECT accion.simbolo_accion, cotizacion_diaria.ultimo_operado,
cotizacion_diaria.precio_compra_actual, cotizacion_diaria.precio_venta_actual
FROM accion
JOIN cotizacion_diaria ON accion.id_accion = cotizacion_diaria.id_accion
WHERE accion.simbolo_accion IN ('VIST', 'CEPU')
AND cotizacion_diaria.fecha = '2024-10-17';
```

-- 3. Verificar transacciones realizadas hoy (incluyendo comision)

```
SELECT accion.simbolo_accion, transaccion.cantidad, transaccion.precio, transaccion.tipo,
transaccion.fecha, transaccion.comision
FROM transaccion
JOIN accion ON transaccion.id_accion = accion.id_accion
WHERE DATE(transaccion.fecha) = '2024-10-17';
```

-- 4. Revisar saldos actualizados después de operaciones

```
SELECT nombre, apellido, saldo_cuenta
FROM inversor
WHERE email IN ('roberto.sanchez.nuevo@gmail.com', 'patricia.gomez@gmail.com');
```

-- 5. Verificar disponibilidad de acciones para compra

```
SELECT accion.simbolo_accion, cotizacion_diaria.cantidad_compra_diaria,
cotizacion_diaria.precio_compra_actual
FROM accion
JOIN cotizacion_diaria ON accion.id_accion = cotizacion_diaria.id_accion
WHERE accion.simbolo_accion IN ('VIST', 'CEPU')
AND cotizacion_diaria.fecha = '2024-10-17';
```

-- CONSULTAS MULTITABLA

-- 1. Verificar inversión inicial de los nuevos inversores (incluyendo comision)  
-- Esta consulta nos permite ver cuánto han invertido los nuevos inversores  
-- en su primera compra de acciones y qué porcentaje de su saldo representa

SELECT

inversor.nombre,  
inversor.apellido,  
accion.simbolo\_accion,  
transaccion.cantidad,  
transaccion.precio,  
transaccion.comision,  
(transaccion.cantidad \* transaccion.precio) as monto\_invertido,  
inversor.saldo\_cuenta,

ROUND((transaccion.cantidad \* transaccion.precio / inversor.saldo\_cuenta) \* 100, 2) as  
porcentaje\_saldo\_invertido

FROM inversor

JOIN portafolio ON inversor.id\_inversor = portafolio.id\_inversor

JOIN transaccion ON portafolio.id\_portafolio = transaccion.id\_portafolio

JOIN accion ON transaccion.id\_accion = accion.id\_accion

WHERE inversor.email IN ('roberto.sanchez.nuevo@gmail.com', 'patricia.gomez@gmail.com')

AND DATE(transaccion.fecha) = '2024-10-17';

-- 2. Esta consulta muestra las cotizaciones diarias de una acción

-- específica con su mínimo, máximo y valor de cierre para cada día.

SELECT accion.nombre\_accion, cotizacion\_diaria.fecha, cotizacion\_diaria.minimo\_diario,  
cotizacion\_diaria.maximo\_diario, cotizacion\_diaria.valor\_cierre

FROM cotizacion\_diaria

JOIN accion ON cotizacion\_diaria.id\_accion = accion.id\_accion

WHERE accion.simbolo\_accion = 'YPF'

ORDER BY cotizacion\_diaria.fecha DESC;

-- 3. Esta consulta permite ver el historial de saldo de cada inversor

-- junto con sus datos básicos, proporcionando detalles sobre los cambios

-- de saldo con motivo y fecha

SELECT

```
    inversor.nombre,  
    inversor.apellido,  
    historial_saldo.fecha,  
    historial_saldo.saldo_anterior,  
    historial_saldo.saldo_nuevo,  
    historial_saldo.motivo  
FROM  
    inversor  
JOIN  
    historial_saldo ON inversor.id_inversor = historial_saldo.id_inversor  
ORDER BY  
    historial_saldo.fecha DESC;
```