

- **CREATE TABLE**

```
CREATE TABLE Gracze (  
    gracz_id INT PRIMARY KEY,  
    imie VARCHAR(50)  
);
```

```
CREATE TABLE Karty (  
    karta_id INT PRIMARY KEY,  
    figura VARCHAR(20),  
    kolor VARCHAR(20)  
);
```

```
CREATE TABLE Rozgrywki (  
    rozgrywka_id INT PRIMARY KEY,  
    data_roz poczeczia DATETIME,  
    status VARCHAR(20)  
);
```

```
CREATE TABLE KartyGracza (  
    karta_gracza_id INT PRIMARY KEY,  
    gracz_id INT,  
    karta_id INT,  
    FOREIGN KEY (gracz_id) REFERENCES Gracze(gracz_id),  
    FOREIGN KEY (karta_id) REFERENCES Karty(karta_id)  
);
```

```
CREATE TABLE StanyGry (  
    stan_id INT PRIMARY KEY,  
    rozgrywka_id INT,  
    gracz_id INT,  
    aktualna_karta_id INT,  
    FOREIGN KEY (rozgrywka_id) REFERENCES Rozgrywki(rozgrywka_id),  
    FOREIGN KEY (gracz_id) REFERENCES Gracze(gracz_id),  
    FOREIGN KEY (aktualna_karta_id) REFERENCES Karty(karta_id)  
);
```

```
CREATE TABLE RuchyGraczy (  
    ruch_id INT PRIMARY KEY,  
    rozgrywka_id INT,  
    gracz_id INT,  
    karta_id INT,  
    czas_ruchu DATETIME,  
    FOREIGN KEY (rozgrywka_id) REFERENCES Rozgrywki(rozgrywka_id),  
    FOREIGN KEY (gracz_id) REFERENCES Gracze(gracz_id),  
    FOREIGN KEY (karta_id) REFERENCES Karty(karta_id)  
);
```

```
CREATE TABLE StosKart (  
    stos_id INT PRIMARY KEY,  
    rozgrywka_id INT,  
    aktualna_karta_id INT,  
    FOREIGN KEY (rozgrywka_id) REFERENCES Rozgrywki(rozgrywka_id),  
    FOREIGN KEY (aktualna_karta_id) REFERENCES Karty(karta_id)  
);
```

```
CREATE TABLE ZasadyMakao (  
    zasady_id INT PRIMARY KEY,  
    zasada VARCHAR(255),  
);
```

- **INSERT**

```
-- Dodanie graczy  
INSERT INTO Gracze (gracz_id, imie) VALUES  
(1, 'Gracz1'),  
(2, 'Gracz2');
```

```
-- Dodanie kart  
INSERT INTO Karty (karta_id, figura, kolor) VALUES  
(1, 'As', 'Kier'),  
(2, 'Król', 'Kier'),  
(3, 'Dama', 'Kier'),  
(4, 'Walet', 'Kier'),  
(5, '10', 'Kier'),  
(6, '9', 'Kier'),  
(7, '8', 'Kier'),  
(8, '7', 'Kier'),  
(9, '6', 'Kier'),  
(10, '5', 'Kier'),  
(11, '4', 'Kier'),  
(12, '3', 'Kier'),  
(13, '2', 'Kier'),
```

```
(14, 'As', 'Karo'),  
(15, 'Król', 'Karo'),  
(16, 'Dama', 'Karo'),  
(17, 'Walet', 'Karo'),  
(18, '10', 'Karo'),  
(19, '9', 'Karo'),  
(20, '8', 'Karo'),  
(21, '7', 'Karo'),  
(22, '6', 'Karo'),  
(23, '5', 'Karo'),  
(24, '4', 'Karo'),  
(25, '3', 'Karo'),
```

(26, '2', 'Karo'),

(27, 'As', 'Trefl'),

(28, 'Król', 'Trefl'),

(29, 'Dama', 'Trefl'),

(30, 'Walet', 'Trefl'),

(31, '10', 'Trefl'),

(32, '9', 'Trefl'),

(33, '8', 'Trefl'),

(34, '7', 'Trefl'),

(35, '6', 'Trefl'),

(36, '5', 'Trefl'),

(37, '4', 'Trefl'),

(38, '3', 'Trefl'),

(39, '2', 'Trefl'),

(40, 'As', 'Pik'),

(41, 'Król', 'Pik'),

(42, 'Dama', 'Pik'),

(43, 'Walet', 'Pik'),

(44, '10', 'Pik'),

(45, '9', 'Pik'),

(46, '8', 'Pik'),

(47, '7', 'Pik'),

(48, '6', 'Pik'),

(49, '5', 'Pik'),

(50, '4', 'Pik'),

(51, '3', 'Pik'),

(52, '2', 'Pik'),

(53, 'Joker', 'Czarny'),

(54, 'Joker', 'Czerwony');

-- Rozpoczęcie rozgrywki

INSERT INTO Rozgrywki (rozgrywka_id, data_roz poczeczia, status) VALUES

(1, '2023-01-01 12:00:00', 'Trwa');

-- Przydzielenie kart graczom na początku rozgrywki

CREATE TEMPORARY TABLE TempKarty (

```

temp_id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
karta_id INT
);

INSERT INTO TempKarty (karta_id)
SELECT karta_id FROM Karty;

-- Przygotowuje tymczasową tabelę z numerami graczy i przypisuje do niej identyfikatory
graczy
CREATE TEMPORARY TABLE TempGracze (
temp_id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
gracz_id INT
);

INSERT INTO TempGracze (gracz_id)
SELECT gracz_id FROM Gracze;

-- Przydziel losowo karty graczom
INSERT INTO KartyGracza (karta_gracza_id, gracz_id, karta_id)
SELECT NULL, g.temp_id, k.temp_id
FROM TempGracze g
JOIN (
SELECT temp_id, karta_id
FROM TempKarty
ORDER BY RAND() -- Losowe sortowanie kart
) k ON 1=1
LIMIT (SELECT COUNT(*) FROM Gracze); -- Ogranicz do liczby graczy

-- Usuń tymczasowe tabele
DROP TEMPORARY TABLE TempKarty;
DROP TEMPORARY TABLE TempGracze;

-- Dane dla tabeli StanyGry
INSERT INTO StanyGry (stan_id, rozgrywka_id, gracz_id, aktualna_karta_id) VALUES
(1, 1, 1, 10),
(2, 1, 2, 15),
...;

-- Dane dla tabeli RuchyGraczy
INSERT INTO RuchyGraczy (ruch_id, rozgrywka_id, gracz_id, karta_id, czas_ruchu)
VALUES
(1, 1, 1, 10, '2023-01-01 12:05:00'),
(2, 1, 2, 15, '2023-01-01 12:10:00');

-- Dane dla tabeli StosKart
INSERT INTO StosKart (stos_id, rozgrywka_id, aktualna_karta_id) VALUES

```

(1, 1, 20);

-- Przykładowe dane dla tabeli ZasadyMakao

INSERT INTO ZasadyMakao (zasady_id,zasada) VALUES

(1, 'Gracz1 pomija następnego gracza'),
(2, 'Gracz2 pomija następnego gracza'),
(3, 'Gracz1 dobiera dwie karty'),
(4, 'Gracz2 dobiera dwie karty'),
(5, 'Gracz1 dobiera trzy karty'),
(6, 'Gracz2 dobiera trzy karty'),
(7, 'Gracz1 zażądał piątki'),
(8, 'Gracz2 zażądał piątki'),
(9, 'Gracz1 zażądał szóstki'),
(10, 'Gracz2 zażądał szóstki'),
(11, 'Gracz1 zażądał siódemki'),
(12, 'Gracz2 zażądał siódemki'),
(13, 'Gracz1 zażądał ósemki'),
(14, 'Gracz2 zażądał ósemki'),
(15, 'Gracz1 zażądał dziewiątki'),
(16, 'Gracz2 zażądał dziewiątki'),
(17, 'Gracz1 zażądał dziesiątki'),
(18, 'Gracz2 zażądał dziesiątki'),
(19, 'Została zagrana dama, połóż dowolną kartę'),
(20, 'Gracz1 dobiera pięć kart'),
(21, 'Gracz2 dobiera pięć kart'),
(22, 'Gracz1 zażądał pika'),
(23, 'Gracz2 zażądał pika'),
(24, 'Gracz1 zażądał trefla'),
(25, 'Gracz2 zażądał trefla'),
(26, 'Gracz1 zażądał kiera'),
(27, 'Gracz2 zażądał kiera'),
(28, 'Gracz1 zażądał karo'),
(29, 'Gracz2 zażądał karo'),
(30, 'Gracz1 ogłosił makao'),
(31, 'Gracz2 ogłosił makao'),
(32, 'Gracz1 nie ogłosił makao i dobiera pięć kart'),
(33, 'Gracz2 nie ogłosił makao i dobiera pięć kart'),
(34, 'Gracz1 dobiera cztery karty'),
(35, 'Gracz2 dobiera cztery karty'),
(36, 'Gracz1 dobiera sześć kart'),
(37, 'Gracz2 dobiera sześć kart'),
(38, 'Gracz1 dobiera siedem kart'),
(39, 'Gracz2 dobiera siedem kart'),
(40, 'Gracz1 dobiera osiem kart'),
(41, 'Gracz2 dobiera osiem kart'),
(42, 'Gracz1 dobiera dziewięć kart'),
(43, 'Gracz2 dobiera dziewięć kart'),
(44, 'Gracz1 dobiera dziesięć kart'),

(45, 'Gracz2 dobiera dziesięć kart'),
 (46, 'Gracz1 dobiera jedenaście kart'),
 (47, 'Gracz2 dobiera jedenaście kart'),
 (48, 'Gracz1 dobiera dwanaście kart'),
 (49, 'Gracz2 dobiera dwanaście kart'),
 (50, 'Gracz1 dobiera trzynaście kart'),
 (51, 'Gracz2 dobiera trzynaście kart'),
 (52, 'Gracz1 dobiera czternaście kart'),
 (53, 'Gracz2 dobiera czternaście kart'),
 (54, 'Gracz1 dobiera piętnaście kart'),
 (55, 'Gracz2 dobiera piętnaście kart'),
 (56, 'Gracz1 dobiera szesnaście kart'),
 (57, 'Gracz2 dobiera szesnaście kart'),
 (58, 'Gracz1 dobiera siedemnaście kart'),
 (59, 'Gracz2 dobiera siedemnaście kart'),
 (60, 'Gracz1 dobiera osiemnaście kart'),
 (61, 'Gracz2 dobiera osiemnaście kart'),
 (62, 'Gracz1 dobiera dziewiętnaście kart'),
 (63, 'Gracz2 dobiera dziewiętnaście kart'),
 (64, 'Gracz1 dobiera dwadzieścia kart'),
 (65, 'Gracz2 dobiera dwadzieścia kart'),
 (66, 'Gracz1 dobiera dwadzieścia jeden kart'),
 (67, 'Gracz2 dobiera dwadzieścia jeden kart'),
 (68, 'Gracz1 dobiera dwadzieścia dwie karty'),
 (69, 'Gracz2 dobiera dwadzieścia dwie karty'),
 (70, 'Gracz1 dobiera dwadzieścia trzy karty'),
 (71, 'Gracz2 dobiera dwadzieścia trzy karty'),
 (72, 'Gracz1 dobiera dwadzieścia cztery karty'),
 (73, 'Gracz2 dobiera dwadzieścia cztery karty'),
 (74, 'Gracz1 dobiera dwadzieścia pięć kart'),
 (75, 'Gracz2 dobiera dwadzieścia pięć kart'),
 (76, 'Gracz1 dobiera dwadzieścia sześć kart'),
 (77, 'Gracz2 dobiera dwadzieścia sześć kart'),
 (78, 'Gracz1 dobiera dwadzieścia siedem kart'),
 (79, 'Gracz2 dobiera dwadzieścia siedem kart'),
 (80, 'Gracz1 dobiera dwadzieścia osiem kart'),
 (81, 'Gracz2 dobiera dwadzieścia osiem kart'),
 (82, 'Gracz1 dobiera dwadzieścia dziewięć kart'),
 (83, 'Gracz2 dobiera dwadzieścia dziewięć kart'),
 (84, 'Gracz1 dobiera trzydzieści kart'),
 (85, 'Gracz2 dobiera trzydzieści kart'),
 ;

- SELECT

-- Pobranie wszystkich graczy
 SELECT * FROM Gracze;

-- Pobranie wszystkich kart

```
SELECT * FROM Karty;
```

-- Pobranie aktywnych rozgrywek

```
SELECT * FROM Rozgrywki WHERE status = 'Trwa';
```

-- Pobranie kart danego gracza

```
SELECT Karty.* FROM KartyGracza
```

```
JOIN Karty ON KartyGracza.karta_id = Karty.karta_id
```

```
WHERE KartyGracza.gracz_id = 1;
```

-- Pobranie stanów gry dla konkretnej rozgrywki

```
SELECT * FROM StanyGry WHERE rozgrywka_id = 1;
```

-- Pobranie ruchów graczy dla konkretnej rozgrywki

```
SELECT * FROM RuchyGraczy WHERE rozgrywka_id = 1;
```

-- Pobranie aktualnego stanu stosu kart dla konkretnej rozgrywki

```
SELECT * FROM StosKart WHERE rozgrywka_id = 1;
```

-- Pobranie aktywowanych zasad MAKAO dla konkretnej rozgrywki

```
SELECT * FROM ZasadyMakao WHERE rozgrywka_id = 1;
```