

## Rozdział 2 Praca z tabelami -> Tworzenie tabel

### 2.1 Utworzenie prostej tabeli

```
sql_cwiczenia=# CREATE table klient (  
sql_cwiczenia(# id INT,  
sql_cwiczenia(# nazwa VARCHAR(20)  
sql_cwiczenia(# );  
CREATE TABLE  
sql_cwiczenia=# \dt  
          List of relations  
 Schema | Name  | Type  | Owner  
-----+-----+-----+-----  
 public | klient | table | postgres  
(1 row)
```

### 2.2 Tabela z kolumnami typu INTEGER

```
sql_cwiczenia=# CREATE table test (  
sql_cwiczenia(# id INT,  
sql_cwiczenia(# znacznik INT  
sql_cwiczenia(# );  
CREATE TABLE  
sql_cwiczenia=# \d test  
          Table "public.test"  
  Column | Type   | Collation | Nullable | Default  
-----+-----+-----+-----+-----  
 id      | integer |           |          |  
 znacznik | integer |           |          |
```

### 2.3 Tabela z kolumną przechowującą wartości rzeczywiste

```
sql_cwiczenia=# CREATE table test1 (  
sql_cwiczenia(# id INT,  
sql_cwiczenia(# wartosc DOUBLE PRECISION  
sql_cwiczenia(# );  
CREATE TABLE  
sql_cwiczenia=# \d test1  
          Table "public.test1"  
  Column | Type           | Collation | Nullable | Default  
-----+-----+-----+-----+-----  
 id      | integer        |           |          |  
 wartosc | double precision |           |          |
```

### 2.4 Kolumna z wartościami rzeczywistymi o określonej precyzji

```
sql_cwiczenia=# CREATE table test2 (  
sql_cwiczenia(# wartosc DECIMAL(6, 3)  
sql_cwiczenia(# );  
CREATE TABLE  
sql_cwiczenia=# \d test2  
          Table "public.test2"  
  Column | Type       | Collation | Nullable | Default  
-----+-----+-----+-----+-----  
 wartosc | numeric(6,3) |           |          |
```

## 2.5 Kolumna przechowująca dane o dacie i czasie

```
sql_cwiczenia=# CREATE table test3 (  
sql_cwiczenia(# wartosc TIMESTAMP  
sql_cwiczenia(# );  
CREATE TABLE  
sql_cwiczenia=# \d test3  
  
Table "public.test3"  
Column | Type | Collation | Nullable | Default  
-----+-----+-----+-----+-----  
wartosc | timestamp without time zone | | |
```

## 2.6 Tabela z kolumnami przechowującymi krótkie dane tekstowe

```
sql_cwiczenia=# CREATE table test4 (  
sql_cwiczenia(# id INTEGER,  
sql_cwiczenia(# imie VARCHAR(20),  
sql_cwiczenia(# nazwisko VARCHAR(30)  
sql_cwiczenia(# );  
CREATE TABLE  
sql_cwiczenia=# \d table4  
Did not find any relation named "table4".  
sql_cwiczenia=# \d test4  
  
Table "public.test4"  
Column | Type | Collation | Nullable | Default  
-----+-----+-----+-----+-----  
id | integer | | | |  
imie | character varying(20) | | | |  
nazwisko | character varying(30) | | | |
```

## 2.7 Utworzenie klucza podstawowego

```
sql_cwiczenia=# CREATE table test5 (  
sql_cwiczenia(# id INTEGER PRIMARY KEY,  
sql_cwiczenia(# nazwa VARCHAR(20)  
sql_cwiczenia(# );  
CREATE TABLE  
sql_cwiczenia=# \d test5  
  
Table "public.test5"  
Column | Type | Collation | Nullable | Default  
-----+-----+-----+-----+-----  
id | integer | | not null | |  
nazwa | character varying(20) | | | |  
Indexes:  
"test5_pkey" PRIMARY KEY, btree (id)
```

## 2.8 Klucz podstawowy złożony z dwóch kolumn

```
sql_cwiczenia=# CREATE table test6 (  
sql_cwiczenia(# id INTEGER,  
sql_cwiczenia(# nazwa VARCHAR(20),  
sql_cwiczenia(# PRIMARY KEY(id, nazwa)  
sql_cwiczenia(# );  
CREATE TABLE  
sql_cwiczenia=# \d test6  
  
Table "public.test6"  
Column | Type | Collation | Nullable | Default  
-----+-----+-----+-----+-----  
id | integer | | not null | |  
nazwa | character varying(20) | | not null | |  
Indexes:  
"test6_pkey" PRIMARY KEY, btree (id, nazwa)
```

## 2.9 Kolumna bez wartości pustych

```
sql_cwiczenia=# CREATE table test7 (  
sql_cwiczenia(# id INTEGER,  
sql_cwiczenia(# nazwa VARCHAR(20) NOT NULL  
sql_cwiczenia(# );  
CREATE TABLE  
sql_cwiczenia=# \d test7  
Table "public.test7"  
Column | Type | Collation | Nullable | Default  
-----+-----+-----+-----+-----  
id | integer | | | |  
nazwa | character varying(20) | | not null |
```

## 2.10 Wartość domyślna kolumny

```
sql_cwiczenia=# CREATE table test8 (  
sql_cwiczenia(# id INTEGER,  
sql_cwiczenia(# nazwa VARCHAR(20) DEFAULT 'brak'  
sql_cwiczenia(# );  
CREATE TABLE
```

```
sql_cwiczenia=# \d test8  
Table "public.test8"  
Column | Type | Collation | Nullable | Default  
-----+-----+-----+-----+-----  
id | integer | | | |  
nazwa | character varying(20) | | | 'brak'::character varying
```

## 2.11 Kolumna bez duplikatów danych

```
sql_cwiczenia=# CREATE table test9 (  
sql_cwiczenia(# id INTEGER,  
sql_cwiczenia(# nazwa VARCHAR(20) UNIQUE  
sql_cwiczenia(# );  
CREATE TABLE  
sql_cwiczenia=# \d test9  
Table "public.test9"  
Column | Type | Collation | Nullable | Default  
-----+-----+-----+-----+-----  
id | integer | | | |  
nazwa | character varying(20) | | | |  
Indexes:  
"test9_nazwa_key" UNIQUE CONSTRAINT, btree (nazwa)
```

## 2.12 Kolumna automatycznie zwiększająca wartość

```
sql_cwiczenia=# CREATE table test10 (  
sql_cwiczenia(# id SERIAL PRIMARY KEY NOT NULL,  
sql_cwiczenia(# nazwa VARCHAR(20)  
sql_cwiczenia(# );  
CREATE TABLE  
sql_cwiczenia=# \d test10  
Table "public.test10"  
Column | Type | Collation | Nullable | Default  
-----+-----+-----+-----+-----  
id | integer | | not null | nextval('test10_id_seq'::regclass)  
nazwa | character varying(20) | | | |  
Indexes:  
"test10_pkey" PRIMARY KEY, btree (id)
```