

Bazy danych NoSQL

ćwiczenia cz. III

Maciej Zakrzewicz

1. Pobierz i zainstaluj oprogramowanie Redis:

- pobierz plik "Redis-x64-2.8.2400.zip" z <https://github.com/MSOpenTech/redis/releases>
- wypakuj zawartość pliku ZIP do katalogu D:\redis

2. W oknie wiersza poleceń uruchom serwer Redis (redis-server.exe) podając parametr --maxheap 512M

3. W oddzielnym oknie wiersza poleceń uruchom narzędzie klienta Redis (redis-cli.exe) i połącz się z uruchomionym serwerem Redis.

4. Postępując się narzędziem klienta Redis wykonaj następujące operacje:

- wstaw pięć kluczy powiązanych z kolekcjami pole-wartość (hash)

```
klucz: '83-7197-669-0'  
pole tytuł: 'Access 2002. Projektowanie baz danych. Księga eksperta',  
pole cena: 79.0,  
pole wydawnictwo: 'Helion',  
pole rok: 2002
```

```
klucz: '83-7197-786-7',  
pole tytuł: 'Access 2002/XP PL dla każdego',  
pole cena: 65.0,  
pole wydawnictwo: 'Helion',  
pole rok: 2003
```

```
klucz: '83-7197-691-7',  
pole tytuł: 'ASP.NET. Vademecum profesjonalisty',  
pole cena: 59,  
pole wydawnictwo: 'Helion',  
pole rok: 2003
```

```
klucz: '83-7279-215-1',  
pole tytuł: 'C++ XML',  
pole cena: 41,  
pole wydawnictwo: 'Mikom',  
pole rok: 2002
```

```
klucz: '83-7279-149-X',  
pole tytuł: 'Dane w sieci WWW',  
pole cena: 31,  
pole wydawnictwo: 'Mikom',  
pole rok: 2001
```

- wyświetl wszystkie pary pole-wartość dla klucza '83-7197-691-7'

- 1) "tytuł"
- 2) "ASP.NET. Vademecum profesjonalisty"
- 3) "cena"
- 4) "59"
- 5) "wydawnictwo"
- 6) "Helion"
- 7) "rok"
- 8) "2003"

- wyświetl cenę książki o kluczu '83-7197-691-7'

- 1) "59"

- wyświetl wszystkie klucze rozpoczynające się od cyfr "83"

- 1) "83-7197-691-7"
- 2) "83-7197-669-0"
- 3) "83-7197-786-7"
- 4) "83-7279-215-1"
- 5) "83-7279-149-X"

- kluczowi '83-7197-691-7' ustaw automatyczne wygasanie po 10 sekundach (komenda PEXPIRE); sprawdź, czy po tym czasie klucz zostanie usunięty z bazy danych

- usuń klucz '83-7279-215-1'

- wyświetl wszystkie klucze

- 1) "83-7197-669-0"
- 2) "83-7197-786-7"
- 3) "83-7279-149-X"

- wprowadź do bazy danych zestaw kluczy reprezentujących symbole województw na rejestracjach samochodowych, powiązane z pełnymi nazwami województw (string)

```
B 'podlaskie'  
C 'kujawsko-pomorskie'  
D 'dolnośląskie'  
E 'łódzkie'  
F 'lubuskie'  
G 'pomorskie'  
K 'małopolskie'  
L 'lubelskie'  
N 'warmińsko-mazurskie'  
O 'opolskie'  
P 'wielkopolskie'  
R 'podkarpackie'  
S 'śląskie'  
T 'świętokrzyskie'  
W 'mazowieckie'  
Z 'zachodniopomorskie'
```

- wyświetl wszystkie jednoliterowe klucze zgromadzone w bazie danych (wskazówka: skorzystaj ze wzorca "?")

- 1) "E"

- 2) "S"
- 3) "F"
- 4) "L"
- 5) "G"
- 6) "K"
- 7) "T"
- 8) "C"
- 9) "R"
- 10) "W"
- 11) "B"
- 12) "N"
- 13) "P"
- 14) "Z"
- 15) "D"
- 16) "O"

- wyświetl pełną nazwę województwa odpowiadającą kodowi "P"

"wielkopolskie"

- wykonaj kopię bezpieczeństwa danych na dysku
- zatrzymaj serwer, ponownie go uruchom, a następnie sprawdź, czy wprowadzone wcześniej dane nie zostały utracone