|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Informatyka, studia dzienne | | semestr V |
| **Zaawansowane systemy baz danych** | | **2019/2020** |
| Prowadzący: dr inż. Krzysztof Myszkorowski | | wtorek, 10:30 |
| **Bartłomiej Jencz…...** | **216783 IOAD gr 1** | |

Instrukcja 1

1.Wyświetl zawartość każdej z tabel schematu.

SELECT \* FROM kraje

SELECT \* FROM skocznie

SELECT \* FROM trenerzy

SELECT \* FROM zawodnicy

SELECT \* FROM zawody

SELECT \* FROM uczestnictwa\_w\_zawodach

2. Sprawdź, czy dla każdego wpisanego kraju istnieje przynajmniej jeden zawodnik.

SELECT DISTINCT kraj

FROM kraje

WHERE id\_kraju NOT IN (SELECT id\_kraju FROM zawodnicy)

3. Podaj liczbę zawodników z każdego kraju wraz z jego nazwą.

SELECT kraj, COUNT (\*) as "liczba"

FROM kraje, zawodnicy

WHERE kraje.id\_kraju = zawodnicy.id\_kraju

GROUP BY kraj

4. Sprawdź, czy istnieją zawodnicy, którzy nie brali udziału w żadnych zawodach.

SELECT nazwisko

FROM zawodnicy

WHERE id\_skoczka NOT IN (SELECT DISTINCT id\_skoczka FROM uczestnictwa\_w\_zawodach)

5. Dla każdego zawodnika podaj jego nazwisko oraz liczbę zawodów, w których brał udział

SELECT nazwisko, COUNT (\*) as "ile"

FROM zawodnicy, uczestnictwa\_w\_zawodach

WHERE zawodnicy.id\_skoczka = uczestnictwa\_w\_zawodach.id\_skoczka

GROUP BY nazwisko

6. Dla każdego zawodnika podaj nazwę skoczni, na której skakał.

SELECT DISTINCT nazwisko, nazwa

FROM zawodnicy, skocznie, zawody, uczestnictwa\_w\_zawodach

WHERE zawodnicy.id\_skoczka = uczestnictwa\_w\_zawodach.id\_skoczka

AND uczestnictwa\_w\_zawodach.id\_zawodow = zawody.id\_zawodow

AND zawody.id\_skoczni = skocznie.id\_skoczni

7. Ile lat ma każdy z zawodników? Wynik uporządkuj malejąco względem wieku.

SELECT nazwisko, (YEAR(GETDATE()) - YEAR(data\_ur)) as "wiek"

FROM zawodnicy

ORDER BY wiek DESC

8. Ile lat miał każdy z zawodników, gdy uczestniczył w swoich pierwszych zawodach?

SELECT nazwisko, MIN(YEAR(DATA) - YEAR(data\_ur)) as "wiek"

FROM zawodnicy, zawody, uczestnictwa\_w\_zawodach

WHERE zawodnicy.id\_skoczka = uczestnictwa\_w\_zawodach.id\_skoczka

AND uczestnictwa\_w\_zawodach.id\_zawodow = zawody.id\_zawodow

GROUP BY nazwisko

9. Dla każdej skoczni podaj odległość między punktem bezpieczeństwa (sedz) a punktem konstrukcyjnym (k)

SELECT nazwa, (sedz - k) as "odl"

FROM skocznie order by odl desc

10. Podaj nazwę skoczni, na której odbywały się zawody, która ma najdłuższy punkt konstrukcyjny.

SELECT TOP 1 nazwa, k

FROM skocznie

ORDER BY k DESC

11. Podaj, w jakich krajach odbywały się zawody.

SELECT DISTINCT kraj

FROM kraje, zawody, skocznie

WHERE kraje.id\_kraju = skocznie.id\_kraju

AND skocznie.id\_skoczni = zawody.id\_skoczni

12. Podaj, ile razy każdy z zawodników skakał na skoczni we własnym kraju.

SELECT nazwisko, kraj, COUNT (\*) as "ile"

FROM zawodnicy, uczestnictwa\_w\_zawodach, zawody, skocznie, kraje

WHERE zawodnicy.id\_skoczka = uczestnictwa\_w\_zawodach.id\_skoczka

AND uczestnictwa\_w\_zawodach.id\_zawodow = zawody.id\_zawodow

AND zawody.id\_skoczni = skocznie.id\_skoczni

AND skocznie.id\_kraju = kraje.id\_kraju

AND zawodnicy.id\_kraju = kraje.id\_kraju

GROUP BY nazwisko, kraj

13. Wprowadź nowego trenera z USA (imię: Corby nazwisko: Fisher ur.: 20.07.1975).

INSERT INTO trenerzy VALUES (7, 'Corby', 'Fisher', '1975-07-20');

14. Dodaj kolumnę trener do tabeli zawodnicy.

ALTER TABLE zawodnicy

ADD trener INT

15. Do kolumny trener w tabeli zawodnicy wprowadź numery trenerów, uwzględniając w każdym przypadku kraj.

UPDATE zawodnicy SET trener = id\_kraju

16. Utwórz powiązanie między trenerami a zawodnikami.

ALTER TABLE zawodnicy

ADD CONSTRAINT FKZawodnicyTrenerzy FOREIGN KEY (trener) REFERENCES Trenerzy(id\_trenera)

17. Dla tych trenerów, którzy nie mają wprowadzonej daty urodzenia, wprowadź datę o 5 starszą, niż data urodzenia jego najstarszego zawodnika.

UPDATE trenerzy

SET data\_ur\_t=(SELECT TOP 1 DATEADD(year, -5, data\_ur) FROM zawodnicy WHERE zawodnicy.trener='1' ORDER BY data\_ur ASC)

WHERE data\_ur\_t IS NULL AND trenerzy.id\_trenera='1'

UPDATE trenerzy

SET data\_ur\_t=(SELECT TOP 1 DATEADD(year, -5, data\_ur) FROM zawodnicy WHERE zawodnicy.trener='2' ORDER BY data\_ur ASC)

WHERE data\_ur\_t IS NULL AND trenerzy.id\_trenera='2'

UPDATE trenerzy

SET data\_ur\_t=(SELECT TOP 1 DATEADD(year, -5, data\_ur) FROM zawodnicy WHERE zawodnicy.trener='6' ORDER BY data\_ur ASC)

WHERE data\_ur\_t IS NULL AND trenerzy.id\_trenera='6'