

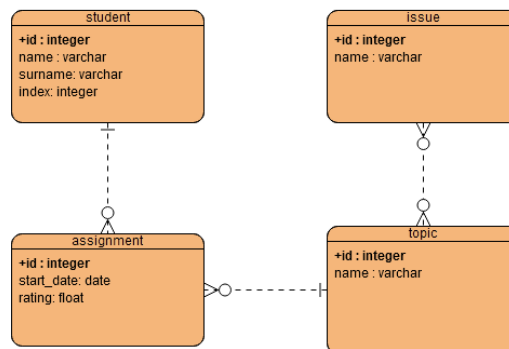


Zarządzanie bazą danych Oracle – Bazy Danych (Instrukcja Laboratorium)

Opracował: mgr inż. Woźniak Piotr

Przebieg zajęć

1. Otrzymałeś zadanie przygotować do pracy bazę danych „Obsługi projektów studenckich”. Zaloguj się do dostępnej bazy danych Oracle i wykonaj poniższe zadania.
2. Stwórz odpowiednią przestrzeń TABLESPACE o nazwie „project_tablespace”. Dobierz odpowiednie parametry dla komendy m.in. rozmiar pamięci.
W przypadku istnienia przestrzeni o podanej nazwie usuń go.
[Więcej informacji](#)
3. Stwórz użytkownika dla nowej bazy danych oraz przestrzeni o danych:
nazwa: „student1”
hasło: zgodnym z dniem tworzenia np. „07052023”.
W przypadku istnienia użytkownika o podanej nazwie usuń go.
Przypisz do konta użytkownika przestrzeń „project_tablespace” oraz odpowiednie dostępy oraz role.
4. Zaloguj się do na nowo utworzone konto student1.
5. Wdróż bazę danych zaprezentowaną na diagramie ERD. Wykorzystaj komendę SQL lub konfigurator w narzędziu. Zaproponuj odpowiednie typy zgodnie z funkcjonowaniem bazy danych oraz wykonaj normalizację.



Rys. Diagram ERD bazy danych „Obsługi projektów studenckich”

6. Utwórz sekwencję „student_seq” dedykowaną dla studenta w przedziale od 0 do 10000.
7. Zaproponuj funkcję, które powoli dodać nowego studenta (addStudent). Wykorzystaj utworzoną sekwencję „student_seq” dla ustalenia kolejnego ID. Zwróć z funkcji id dodanego studenta.
[Więcej informacji](#)
8. Wprowadź następujące dane do stworzonych tabel. Wykonaj wywołanie funkcji addStudent.

ID studenta	Imię	Nazwisko	Index
1	Jan	Nowak	123456
2	Adam	Kowalski	123457
3	Justyna	Duda	123459
4	Artur	Wacław	123459

Rozpoczęcie projektu	Ocena	ID studenta	ID tematu
05.05.2023	brak	1	100
15.04.2022	2	2	101
10.03.2023	3,5	2	102
11.04.2024	4,5	3	110

ID tematu	Nazwa
100	Projekt dla klasyfikacji Irisów
101	Aplikacja bazodanowa do obsługi wypożyczalni samochodów
102	Gra platformowa w środowisku UNITY
110	Kalkulator naukowy w środowisku Android

ID zagadnienia	Nazwa
1	Sztuczna inteligencja
2	Bazy danych
3	Inżynieria oprogramowania
4	Wytworzenie gier

ID tematu	ID zagadnienia
100	1
101	2
101	3
102	4
110	3

9. Stwórz widoki odpowiedzialne za:

- wyświetlenie wszystkich tematów projektów
- wyświetlenie wszystkich studentów, którzy nie mają przypisanego tematu.

10. Zwróć raport do pliku o rozszerzeniu .csv z informacją o nagłówku (kolumny):

Dane studenta (indeks, imię oraz nazwisko), nazwa projektu, ocena.

Zwróć dane osób, które uzyskały pozytywną ocenę (większą lub równą niż 3.0)

11. Wykorzystując funkcje narzędzia do obsługi bazy danych, wykonaj backup bazy.

Wyeksportuj stworzone tabele, relacje oraz dane do pliku z rozszerzeniem .sql.