

Bazy danych
Laboratorium 7
Zadania

1. Utwórz tabelę **Zawodnicy** składającą się z następujących pól:

- *id_zawodnika* (N),
- *nazwisko* (V),
- *imie* (V),
- *data_ur* (D),
- *wzrost* (N),
- *waga* (N),
- *pozycja* (V),
- *klub* (V),
- *liczba_minut*(N),
- *placa* (N).

oraz zdefiniuj następujące ograniczenia:

- *id_zawodnika* : klucz główny,
- *nazwisko, imie*: nie mogą być puste,
- *data_ur, wzrost, waga*: zastosuj logiczne ograniczenia,
- *pozycja*: może przyjmować tylko następujące frazy: bramkarz, obrońca, pomocnik, napastnik,
- *klub*: wartość domyślna to „wolny zawodnik”,
- *liczba_minut*: wartość domyślna równa 0.

a przy ustalaniu właściwości atrybutów tabeli uwzględnij dane zawarte w Tabeli 1.

2. Do tabeli **Zawodnicy** wpisz dane zawodników na podstawie danych zamieszczonych w tabeli

Tabela 1

id_zawodnika	nazwisko	imie	data_ur	wzrost	waga	pozycja	klub	licz_minut	placa
1001	Nowak	Piotr	10.01.1990	192	81.5	bramkarz	Warta Czestochowa	360	4000
1002	Kowalski	Adam	15.04.1992	194	83	bramkarz	Odra Wroclaw	270	3500
1003	Polak	Dariusz	11.06.1998	189	79.5	bramkarz	Wisla Warszawa	450	5000
1004	Malinowski	Adrian	21.11.1987	190	85	obronca	Warta Czestochowa	300	3000
1005	Czech	Piotr	04.12.1989	187	83	obronca	Odra Wroclaw	200	2600
1006	Podolski	Krystian	26.02.1997	186	89	obronca	Wisla Warszawa	350	3500
1007	Oleksy	Robert	12.08.1996	185	85	obronca			
1008	Grzyb	Krzysztof	17.09.1995	173	75	pomocnik	Warta Czestochowa	400	3200
1009	Kwasek	Artur	30.10.1991	180	75	pomocnik	Odra Wroclaw	370	3300
1010	Kukla	Kamil	01.02.1993	179	75	pomocnik	Wisla Warszawa	250	3000
1011	Drozd	Adam	19.03.1985	182	77	pomocnik			
1012	Jankowski	Marek	23.09.1999	185	80	napastnik	Warta Czestochowa	60	2000
1013	Knysak	Fabian	10.10.1994	175	73	napastnik	Odra Wroclaw	250	4000
1014	Tyrek	Tomasz	31.01.1998	179	74	napastnik	Wisla Warszawa	200	6000
1015	Zachara	Mateusz	09.09.2000	181	73	napastnik			

3. Kolejno z tabeli **Zawodnicy**:

- usuń dane związane z zawodnikami, którzy nie ukończyli 21 roku życia,
- usuń dane wszystkich zawodników,
- usuń tabelę Zawodnicy,
- ponownie zrealizuj operacje wykonane w ramach zadań 1 – 2.

4. Podaj przynajmniej 5 przykładów, w ramach których próba dopisania danych zawodnika do tabeli **Zawodnicy** nie powiedzie się ze względu na naruszenie nałożonych na tabelę ograniczeń

5. Rozegrano spotkanie Warta Czestochowa – Odra Wrocław. Dokonaj aktualizacji danych w tabeli **Zawodnicy** poprzez dodanie zawodnikom obu drużyn wartości 90 w ramach kolumny *licz_minut*.
6. W tabeli **Zawodnicy** zwiększ o 20% pensję zawodnika (zawodników), który rozegrał największą liczbę minut w danej drużynie.
7. W tabeli **Zawodnicy** zawodnikom nieposiadającym przynależności klubowej przypisz klub, który aktualnie dysponuje najmniej liczną kadrą (najmniejsza liczba zawodników) oraz ustal ich płace na poziomie 1000 (w sytuacji gdy najmniej liczną kadrą dysponuje kilka klubów wówczas wszystkim zawodnikom przypisz jeden z nich).
8. W tabeli **Zawodnicy** zrealizuj transfer najmłodszego zawodnika klubu Odra Wrocław do klubu Warta Czestochowa jednocześnie podwyższając mu płacę o 2000 PLN.
9. W tabeli **Zawodnicy** dokonaj aktualizacji liczby minut spędzonych przez poszczególnych zawodników obliczając wartość dodawaną (do dotychczasowej wartości) według następującego algorytmu:
 - (liczba liter w imieniu + liczba liter w nazwisku)*10 – dla zawodników klubu Warta Czestochowa,
 - liczba liter w nazwisku * 20 – dla zawodników klubu Odra Wrocław,
 - liczba liter w imieniu * 20 – dla zawodników klubu Wisła Warszawa,pod warunkiem, że dany zawodnik spędził na boisku przynajmniej 1 minutę.
10. W tabeli **Zawodnicy** najstarszemu zawodnikowi (zawodnikom) zmień przynależność klubową (*klub*) na „wolny zawodnik” (co oznacza *placa* = NULL) ale pod warunkiem, że nie jest zawodnikiem, który w swoim klubie spędził na boisku największą liczbę minut.
11. W tabeli **Zawodnicy** dokonaj aktualizacji płac zawodników posiadających przynależność klubową według następującego algorytmu:
 - obniżenie płacy o 20% w przypadku zawodników, których liczba minut spędzonych na boisku jest mniejsza niż 50% wartości średniej liczby minut spędzonych na boisku przez zawodników ich drużyn,
 - obniżenie płacy o 10% w przypadku zawodników, których liczba minut spędzonych na boisku mieści się w przedziale [50%, 80%] wartości średniej liczby minut spędzonych na boisku przez zawodników ich drużyn,
 - podwyższenie płacy o 10% w przypadku zawodników, których liczba minut spędzonych na boisku mieści się w przedziale [120%, 150%] wartości średniej liczby minut spędzonych na boisku przez zawodników ich drużyn,
 - podwyższenie płacy o 20% w przypadku zawodników, których liczba minut spędzonych na boisku jest większa niż 150% wartości średniej liczby minut spędzonych na boisku przez zawodników ich drużyn.