

Bazy danych
Laboratorium 5
Zadania

(aktualne wyniki mogą różnić się od wyników prezentowanych na rysunkach)

1. W oparciu o dane zawarte w tabeli REJESTR wyświetl listę złowionych szczupaków (*id_ryby=9*) podając daty poszczególnych połowów (*dataczas*) oraz długość poszczególnych ryb (*dlugosc*) wraz z komentarzem informującym czy długość była poniżej, równa czy powyżej średniej długości dla tego gatunku (patrz Rys. 1). Podaj dwa rozwiązania:

a) zastosuj **UNION** a oraz przyjmij, że średnia długość złowionych szczupaków wynosi 60 cm.,

b) zastosuj **CASE** oraz uwzględnij rzeczywistą średnią długość złowionych szczupaków (z dokładnością do 1cm).

ID	DATAczas	DLUGOSC	ID_RYBY	KOMENTARZ
3	15/05/01 15:10:00,000000000	51	9	Poniżej sredniej
4	14/04/28 12:15:00,000000000	71	9	Powyzej sredniej
5	15/08/21 13:00:00,000000000	60	9	Rowna sredniej
6	15/05/12 15:10:00,000000000	51	9	Poniżej sredniej

Rys.1 Fragment wyniku

2. Na podstawie danych zawartych w tabelach RYBA i REJSTR podaj identyfikatory ryb, których połów nie został odnotowany w tabeli REJESTR (brak wpisów w tabeli rejestr). Zastosuj **MINUS**.

ID_RYBY	NAZWA
1	5 WEGORZ
2	8 JAZ
3	12 KLEN
4	13 PSTRAG POTOKOWY

Rys.2 Fragment wyniku

3. Na podstawie danych zawartych w tabeli REJESTR podaj gatunki ryb (w formie jak na Rys. 3), których połów odnotowano na łowiskach o symbolach C11 i C40 (*id_lowiska*). Zastosuj **INTERSECT**.

ID_RYBY	NAZWA
1	3 LESZCZ
2	9 SZCZUPAK

Rys. 3 Wynik

4. Na podstawie danych zawartych w tabelach REJESTR, LOWISKO i LICENCJA wyświetl wędkarzy, którzy w danym roku pomimo opłacenia rocznej składki wędkarskiej na rzecz danego okręgu wędkarskiego (*id_okregu* – nazwy rozpoczynają się od frazy PZW) nie odnotowali przynajmniej jednego połowu ryb (pobytu) na wodach zarządzanych przez ten okręg PZW.

ROK	ID_WEDKARZA	ID_OKREGU
1	2014	10001 PZW Katowice
2	2014	10001 PZW Opole
3	2014	10002 PZW Katowice
4	2014	10002 PZW Opole
5	2014	10003 PZW Katowice

Rys.4 Fragment wyniku

5. Na podstawie danych zawartych w tabelach REJESTR, LOWISKO i WEDKARZ wyświetl wędkarzy, którzy przynajmniej dwa razy łowili (w całym analizowanym okresie) na wodach zarządzanych przez 'PZW Czestochowa' i przynajmniej raz na wodach niezarządzanych przez PZW (łowiska prywatne oraz niezagospodarowane tzw. dzikie) oraz w 2014 roku nie odnotowali ani jednego nieudanego połowu (czyli bez złowionej ryby).

ID_WEDKARZA	NAZWISKO	IMIE
1	10001 Kowalski	Jan
2	10003 Polak	Tadeusz
3	10008 Adamczyk	Joanna

Rys.5 Wynik

6. Na podstawie danych zawartych w tabeli REJESTR wyświetl informacje o największych łącznych wagach ryb złowionych przez jednego wędkarza w danym roku kalendarzowym oraz ile w analogicznych okresach wynosiły średnie roczne połowy (w kg) przypadające na jednego wędkarza.

ROK	Waga w Kg	KOMENTARZ
1 2014	3,19	srednia z laczných waq
2 2014	7,55	maksymalna laczna waga
3 2015	6,28	srednia z laczných waq
4 2015	17,1	maksymalna laczna waga
5 2016	2,98	srednia z laczných waq
6 2016	8,6	maksymalna laczna waga

Rys. 6 Wynik

7. Na podstawie danych zawartych w tabelach REJESTR i WEDKARZ wyświetl informacje o największych i najmniejszych łącznych wagach ryb złowionych przez jednego wędkarza w danym roku kalendarzowym. Wyświetl nazwiska i imiona poszczególnych wędkarzy (patrz Rys. 7).

ROK	Waga w kg	NAZWISKO	IMIE	KOMENTARZ
1 2014	0	Kownacki	Andrzej	Najmniejsza laczna waga
2 2014	0	Wilk	Damian	Najmniejsza laczna waga
3 2014	7,55	Polak	Tadeusz	Najwieksza laczna waga
4 2015	0	Kownacki	Andrzej	Najmniejsza laczna waga
5 2015	17,1	Drozd	Adam	Najwieksza laczna waga
6 2016	0	Nowak	Monika	Najmniejsza laczna waga
7 2016	8,6	Zachorski	Tomasz	Najwieksza laczna waga

Rys. 7 Wynik

8. Na podstawie danych zawartych w tabelach LICENCJA i OPLATA wyświetl informacje o łącznych kwotach jakie poszczególne okręgi PZW (tylko PZW) uzyskały w danych latach z tytułu opłat wniesionych przez wędkarzy za **licencje roczne** oraz informacje o łącznych kwotach zebranych przez poszczególnych zarządców wód (wszystkich) w danych latach z tytułu **opłat okresowych**. W ramach informacji dodatkowych podaj liczbę licencji (rocznych / liczbę dni, na które wykupiono licencje okresowe) oraz stosowny komentarz do prezentowanych informacji (patrz Rys. 8).

ROK	ID_OKREGU	Lacznie zł.	Liczba licencji	KOMENTARZ
1 2014	PZW Czestochowa	1480	8	Suma opłat z licencji rocznych
2 2014	PZW Katowice	945	5	Suma opłat z licencji rocznych
3 2014	PZW Opole	1025	5	Suma opłat z licencji rocznych
4 2015	Gospodrarstwo rybackie Okoń	30	1	Suma opłat z licencji okresowych
5 2015	PZW Czestochowa	1520	8	Suma opłat z licencji rocznych
6 2015	PZW Czestochowa	60	4	Suma opłat z licencji okresowych
7 2015	PZW Katowice	1010	5	Suma opłat z licencji rocznych
8 2015	PZW Katowice	48	4	Suma opłat z licencji okresowych
9 2015	PZW Opole	1045	5	Suma opłat z licencji rocznych
10 2015	Stawy hodowlane Szczupak	50	2	Suma opłat z licencji okresowych
11 2016	Gospodrarstwo rybackie Okoń	280	8	Suma opłat z licencji okresowych

Rys. 8 Fragment wyniku

9. Na podstawie danych zawartych w tabelach REJESTR, LOWISKO i WEDKARZ wyświetl informacje dotyczącą wędkarzy w zakresie odbytych przez nich połowów na wodach gospodarowanych kolejno przez: PZW Czestochowa, PZW Katowice, PZW Opole oraz łowiskach niezarządzanych przez okręgi PZW (prywatne + tzw. „dzikie łowiska”). Forma prezentacji danych jak na poniższym rysunku (Rys. 9).

ID_WEDKARZA	NAZWISKO	PZW Czestochowa	L. polowow Cz	PZW Katowice	L. polowow K	PZW Opole	L. polowow O	Lowiska poza PZW	L. polowow
1	10001 Kowalski	TAK	8	NIE	0	NIE	0	TAK	2
2	10002 Nowak	TAK	3	TAK	1	NIE	0	NIE	0
3	10003 Polak	TAK	2	TAK	3	TAK	1	TAK	1
4	10004 Drozd	TAK	7	NIE	0	TAK	5	NIE	0
5	10005 Pawlak	TAK	8	TAK	6	NIE	0	NIE	0
6	10006 Kownacki	TAK	6	NIE	0	NIE	0	NIE	0
7	10007 Wolski	TAK	3	NIE	0	NIE	0	NIE	0
8	10008 Adamczyk	TAK	6	NIE	0	NIE	0	TAK	3
9	10009 Wilk	TAK	1	TAK	6	NIE	0	NIE	0
10	10010 Zachorski	TAK	8	NIE	0	TAK	9	TAK	1
11	10020 Michalak	NIE	0	NIE	0	NIE	0	TAK	3
12	10030 Tatarakiewicz	TAK	2	NIE	0	NIE	0	TAK	1

Rys. 9 Wynik

10. Na podstawie danych zawartych w tabelach RYBA i REJESTR wyświetl informacje „na wodach” zarządzanych przez ile okręgów PZW odnotowano w tabeli rejestr połów danego gatunku ryby. Opcje do rozpatrzenia: *1 okręgu, 2 okręgow, 3 okręgow, wielu okręgow (powyżej 3) i niezłowiona* (patrz Rys. 10).

ID_RYBY	NAZWA	Złowiona w wodach
9	9 SZCZUPAK	3 okręgów
10	10 SANDACZ	3 okręgów
11	11 SUM	1 okręgu
12	12 KLEN	niezłowiona
13	13 PSTRAG POTOKOWY	niezłowiona
14	14 PSTRAG ZRODLANY	niezłowiona
15	15 OKON	2 okręgów
16	16 LIPIEN	niezłowiona

Rys. 10 Fragment wyniku

11. Na podstawie danych zawartych w tabeli RYBA wyświetl porównanie wymiarów ochronnych poszczególnych gatunków (każdy z każdym; tylko gatunki posiadające okres ochronny) pod warunkiem, że różnica pomiędzy wymiarami jest nie większa niż 10 cm.

Gatunek 1	Wymiar 1	KOMENTARZ	Gatunek 2	Wymiar 2	ROZNICA
1 KARP	30	wiekszy od	LIN	25	5
2 KARP	30	mniejszy od	AMUR	40	10
3 KARP	30	mniejszy od	BRZANA	40	10
4 KARP	30	wiekszy od	SWINKA	25	5
5 KARP	30	wiekszy od	JAZ	25	5
6 KARP	30	mniejszy od	KLEN	40	10
7 KARP	30	rowny	PSTRAG POTOKOWY	30	0

Rys. 11 Fragment wyniku

12. Na podstawie danych zawarty w tabelach PRACOWNICY i DZIALY wyświetl nazwiska kierowników wraz z nazwiskami podległych im pracowników oraz nazwiska pracowników, którzy nie mają przełożonych. Wyświetlaną informację uzupełnij danymi dotyczącymi poszczególnych działów, w których pracują poszczególni pracownicy (patrz Rys. 12).

KIEROWNIK	PRACOWNIK	ID_DZIALU	NAZWA
5 BRZOZKA	WOJCIK	60	KSIEGOWOSC
6 BRZOZKA	ZALAS	60	KSIEGOWOSC
7 FIKUS	ADRYSIK	70	SPRZEDAZ
8 FIKUS	KOWALCZYK	70	SPRZEDAZ
9 FIKUS	LESZCZYNSKI	70	SPRZEDAZ
10 FIKUS	MAJ	70	SPRZEDAZ
11 FIKUS	MALYSZ	70	SPRZEDAZ
12 KROL	BRZOZKA	60	KSIEGOWOSC
13 KROL	FIKUS	70	SPRZEDAZ
14 KROL	KOWALSKA	10	ZARZAD
33 PRUSINSKA	NAWROCKI	50	BADANIA
34 (null)	KROL	10	ZARZAD

Rys. 12 Fragment wyniku