

# MS Access - bazy danych. Ćwiczenia.

## Ćwiczenia z baz danych - "lektury.dbf"

Utwórz bazę danych w programie MS Access o nazwie **Lektury**, importuj do niej plik **lektury.dbf** (do formatu Accessa).

Baza danych *Lektury* to spis książek w typowej bibliotece: nazwisko autora, tytuł książki, nr wydania, miejsce wydania, rok wydania i cena.

Dokonaj zmian w strukturze tabeli Lektury. Wprowadź pole ID Książki - autonumerowanie. Zmień formaty pól: WYDANIE, ROK - liczba całkowita, CENA - walutowy. Pole ID Książki przesuń na pierwsze miejsce.

### 8.1 Kwerendy wybierające

#### Lektury - ćwiczenie 1.

Pokaż książki autorów, których nazwisko zaczyna się na literę B.

**Odpowiedź: 29 pozycji.**

#### Lektury - ćwiczenie 2.

Pokaż książki autorów o nazwiskach zaczynającym się na literę B, a tytuły ich książek na B lub C.

**Odpowiedź:**

AUTOR	TYTUŁ	WYDANIE	MIEJSCE	ROK
Becket S.	Czekając na Godota	1	Kraków	1994
Bolter D.	Człowiek Turinga	1	Warszawa	1990
Brzechwa J.	Brzechwa dzieciom	8	Warszawa	1988
Brzechwa J.	Brzechwa dzieciom	10	Warszawa	1997
Brzechwa J.	Brzechwa dzieciom	8	Warszawa	1993
Bursowa F.	Brukowa powieść...	1	Warszawa	1990

### Lektury - ćwiczenie 3.

Pokaż książki autorów o nazwiskach zaczynającym się na literę B a tytuły ich książek na literę B lub C, bez Brzechwy.

**Odpowiedź:**

AUTOR	TYTUŁ	WYDANIE	MIEJSCE	ROK
Becket S.	Czekając na Godota	1	Kraków	1994
Bolter D.	Człowiek Turinga	1	Warszawa	1990
Bursowa F.	Brukowa powieść...	1	Warszawa	1990

### Lektury - ćwiczenie 4.

Pokaż książki droższe niż 5 zł.

**Odpowiedź: 126 pozycji.**

### Lektury - ćwiczenie 5.

Pokaż książki droższe niż 5 zł oraz tańsze niż 10 zł.

**Odpowiedź: 79 pozycji.**

### Lektury - ćwiczenie 6.

Pokaż książki, których ceny zawarte są pomiędzy 5 oraz 10 zł (wraz z tymi kwotami) i nie są równe 8 zł.

**Odpowiedź: 94 pozycji.**

### Lektury - ćwiczenie 7.

Pokaż książki droższe niż 12 zł oraz tańsze niż 20 zł i nie równe 13 zł ani 15 zł.

**Odpowiedź:**

AUTOR	TYTUŁ	MIEJSCE	ROK	CENA
Dalecki T.	Opowieści spod skrzy	Rzeszów	1984	14,00 zł
Hart M.	100 Postaci	Warszawa	1994	18,00 zł
Hayek F.A.	Droga do niewoli	Londyn	1982	18,00 zł
Joyce J.	Ulisses	Warszawa	1993	19,00 zł

**Lektury - ćwiczenie 8.**

Pokaż książki WYDANIE 1 lub 3.

**Odpowiedź: 138 pozycji.**

**Lektury - ćwiczenie 9.**

Pokaż książki WYDANIE 1 lub 3, po 1980 roku.

**Odpowiedź: 100 pozycji.**

**Lektury - ćwiczenie 10.**

Pokaż książki wydanie 1 lub 3, wydane po 1980 roku i tytule składającym się z 5 liter.

**Odpowiedź:**

AUTOR	TYTUŁ	WYDANIE	ROK
Herbert F.	Diuna	1	1990

**Lektury - ćwiczenie 11.**

Pokaż książki WYDANIE 1 lub 3, po 1980 roku; TYTUŁ kończy się pojedynczą literą.

**Odpowiedź:**

AUTOR	TYTUŁ	WYDANIE	ROK
Budnik R.	Historia Polski XX w	1	1995

### Lektury - ćwiczenie 12.

Pokaż książki WYDANIE 2 lub 3, po 1979 roku i TYTUŁe zawierającym pojedyncza literę i.

**Odpowiedź:**

AUTOR	TYTUŁ	WYDANIE	MIEJSCE	ROK	CENA
Bahdaj A.	Pilot i ja	3	Warszawa	1992	2,00 zł
Buhl H.	Poniżej i powyżej...	2	Kraków	1994	5,00 zł
Czerniawska E.	Ja i moja pamięć	2	Warszawa	1995	5,00 zł
Dahl S.	Dzieje Książki i biblioteki	2	Wrocław	1990	8,00 zł
Dostojewski F.	Zbrodnia i kara	3	Warszawa	1987	8,00 zł
Grabowski Z.	Kamienie i kwiaty	2	Kraków	1992	3,00 zł
Nurowska M.	Panny i wdowy	3	Warszawa	1995	5,00 zł
Riechert J.	Uczelnia i ty	3	Warszawa	1983	6,00 zł
Thierry J.	Technologia i	3	Warszawa	1980	6,00 zł

### Lektury - ćwiczenie 13.

Pokaż książki autorów o nazwiskach zaczynających się od litery C do K (włącznie) bez miejsca wydania zaczynającego się na literę W.

**Odpowiedź: 38 pozycji.**

## 8. 2 Kwerendy sumujące

### Lektury - ćwiczenie 14.

Podaj bez powtórzeń lata, w których wydane były książki (bez zliczeń).

**Odpowiedź: 39 pozycji.**

**Lektury - ćwiczenie 15.**

Podaj bez powtórzeń miejsca wydania książek.

**Odpowiedź: 21 pozycji.**

**Lektury - ćwiczenie 16.**

Podaj bez powtórzeń miejsca wydania książek w roku 1980.

**Odpowiedź:**

MIASTO
Katowice
Poznań
Warszawa
Wrocław

**Lektury - ćwiczenie 17.**

a) Podaj bez powtórzeń 5 najwyższych numerów wydań książek.

b) Podaj bez powtórzeń 5 najniższych numerów wydań książek.

**Odpowiedź:**

a)	WYDANIE	b)	WYDANIE
	36		1
	21		2
	15		3
	14		4
	12		5

### Lektury - ćwiczenie 18.

Podaj bez powtórzeń:

a) 3 najwyższe numery wydań książek oraz ilość książek w tych wydaniach. Książki wydane w roku 1990.

b) 3 najniższe numery wydań książek oraz ilość książek w tych wydaniach. Książki wydane w roku 1990.

**Odpowiedź:**

a)		b)	
WYDANIE	PoliczOfAUTOR	WYDANIE	PoliczOfAUTOR
9	1	1	9
6	2	2	2
4	2	3	2

### Lektury - ćwiczenie 19.

Podaj bez powtórzeń:

a) 3 najwyższe    b) 3 najniższe

numery wydań książek oraz średnią cenę książek w tych wydaniach. Książki wydane w miejscowościach na literę W.

**Odpowiedź:**

a)		b)	
WYDANIE	ŚredniaOfCENA	WYDANIE	ŚredniaOfCENA
36	1,00 zł	1	7,33 zł
14	2,67 zł	2	5,79 zł
12	5,80 zł	3	6,03 zł

**Lektury - ćwiczenie 20.**

Pokaż sumę cen książek w poszczególnych latach i wydaniach (kwerenda krzyżowa).

**Odpowiedź:**

ROK	Suma CENA	1	2	3	4	<i>itd. ...</i>
1999	53,00 zł	15,00 zł			15,00 zł	
1998	54,00 zł	13,00 zł	3,00 zł	12,00 zł		
1997	11,00 zł					
1995	151,00 zł	84,00 zł	43,00 zł	5,00 zł	6,00 zł	
<i>it.d. ...</i>						

**Lektury - ćwiczenie 21.**

Pokaż ilość książek w poszczególnych latach i wydaniach (kwerenda krzyżowa).

**Odpowiedź:**

ROK	Ilość CENA	1	2	3	4	<i>itd. ...</i>
1999	6	2			1	
1998	7	1	1	1		
1997	3					
1995	18	9	5	1	1	
<i>it.d. ...</i>						

**Lektury - ćwiczenie 22.**

Pokaż ilość książek w poszczególnych latach dla wydania 1 lub 2 (kwerenda krzyżowa).

**Odpowiedź:**

ROK	Ilość CENA	1	2
1999	2	2	
1998	2	1	1
1995	14	9	5
<i>it.d. ...</i>			

## 8.3 Kwerendy wyszukujące duplikaty

### Lektury - ćwiczenie 23.

Pokaż książki powtarzające się tych samych autorów, te same tytuły (kwerenda wyszukująca duplikaty).

**Odpowiedź:**

AUTOR	TYTUŁ	WYDANIE	MIEJSCE	ROK
Bienkowska B.	Zarys dziejów książki	1	Warszawa	1987
Bienkowska B.	Zarys dziejów książki	1	Warszawa	1987
Bienkowska B.	Zarys dziejów książki	2	Warszawa	1978
Brzechwa J.	Brzechwa dzieciom	8	Warszawa	1988
Brzechwa J.	Brzechwa dzieciom	8	Warszawa	1993
<i>i.t.d. ... - 60 pozycji</i>				

### Lektury - ćwiczenie 24.

Pokaż książki powtarzające się tych samych autorów, jednakowych wydań i w tych samych latach.

**Odpowiedź:**

AUTOR	TYTUŁ	WYDANIE	ROK	MIEJSCE
Bienkowska B.	Zarys dziejów książki	1	1987	Warszawa
Bienkowska B.	Zarys dziejów książki	1	1987	Warszawa
Czukowski K.	Bajki	5	1984	Warszawa
Czukowski K.	Bajki	5	1984	Warszawa
<i>i.t.d. ... - 22 pozycje</i>				

## 8.4 Kwerendy aktualizujące

### Lektury - ćwiczenie 25.

Utwórz kopię tabeli Lektury. Obniż cenę wszystkich książek o 20%.



### Lektury - ćwiczenie 26.

Utwórz kopię tabeli Lektury. Podwyższ cenę książek wydanych przed 1960 rokiem o 20%.

### Lektury - ćwiczenie 27.

Utwórz kopię tabeli Lektury. Podnieś cenę książek wydanych pomiędzy 1960 a 1980 rokiem (włącznie) o 2,22 zł.

### Lektury - ćwiczenie 28.

Utwórz kopię tabeli Lektury. Utwórz kwerendę parametryczną podwyższającą cenę książek wydanych w roku określonym parametrem o ilość % określonych innym parametrem.

## **8. 5 Kwerendy tworzące tabele**

### Lektury - ćwiczenie 29.

Z tabeli Lektury utwórz tabelę z polami Autor, Tytuł i Rok dla książek wydanych w Katowicach. Nazwij ją Katowice.

### Lektury - ćwiczenie 30.

Z tabeli Lektury utwórz tabelę z polami Autor, Tytuł i Rok dla książek wydanych w Krakowie przed 1990 rokiem. Nazwij ją Kraków.

## **8. 6 Kwerendy dołączające**

### Lektury - ćwiczenie 31.

Do tabeli Katowice dołącz dane tabeli Kraków.

## 8. 7 Kwerendy usuwające

### Lektury - ćwiczenie 32.

Utwórz kopię tabeli Lektury. Usuń z kopii tabeli książki, których Wydanie jest 10 lub większe.

### Lektury - ćwiczenie 33.

Utwórz kopię tabeli Lektury. Usuń z kopii tabeli książki wydane przed 1989 r.

## 8. 8 Raporty

### Lektury - ćwiczenie 34.

Sporządź raport obliczający cenę łączną, max, min i średnią dla całego księgozbioru. Grupuj wg pola WYDANIE.

**Odpowiedź:**

Wydanie	Suma	Średnia	Minimum	Maksimum
1	766,00 zł	7,66 zł	1,00 zł	78,00 zł
2	439,00 zł	6,97 zł	1,00 zł	60,00 zł
3	223,00 zł	5,87 zł	0,00 zł	19,00 zł
<i>i.t.d. ....</i>				
21	2,00 zł	2,00 zł	2,00 zł	2,00 zł
36	1,00 zł	1,00 zł	1,00 zł	1,00 zł
<b>Suma całkowita</b>	<b>1 837,00 zł</b>	<b>6,51 zł</b>	<b>0,00 zł</b>	<b>78,00 zł</b>

### Lektury - ćwiczenie 35.

Sporządź raport obliczający cenę łączną, średnią, max, min oraz ilość książek, dla całego księgozbioru. Grupuj wg pola ROK, sortuj malejąco.

**Odpowiedź:**

ROK	Suma	Średnia	Minimum	Maksimum	Ilość
1999	53,00 zł	8,83 zł	4,00 zł	15,00 zł	6
1998	54,00 zł	7,71 zł	1,00 zł	13,00 zł	7
1997	11,00 zł	3,67 zł	1,00 zł	6,00 zł	3
<i>i.t.d. ....</i>					
1942	6,00 zł	6,00 zł	6,00 zł	6,00 zł	1
<b>Suma całkowita</b>	<b>1 837,00 zł</b>	<b>6,51 zł</b>	<b>0,00 zł</b>	<b>78,00 zł</b>	<b>282</b>

### Lektury - ćwiczenie 36.

Sporządź raport szczegółowy obliczający cenę łączną i średnią dla wydania 9 lub 14. Grupowanie według pola WYDANIE, każdy rekord widoczny w raporcie.

**Odpowiedź:**

WYDANIE	AUTOR	TYTUŁ	CENA
9	Jodłowski S.	Słownik ortograficzny	8,00 zł
		<b>Suma</b>	<b>8,00 zł</b>
		<b>Średnia</b>	<b>8,00 zł</b>
14	Tuwim J.	Ptasie radio	1,00 zł
14	Prus B.	Anielka	1,00 zł
14	Nyka J.	Tatry polskie	6,00 zł
		<b>Suma</b>	<b>8,00 zł</b>
		<b>Średnia</b>	<b>2,67 zł</b>
<b>Suma całkowita</b>	<b>16,00 zł</b>	<b>Średnia</b>	<b>4,00 zł</b>

### Lektury - ćwiczenie 37.

Modyfikuj poprzedni raport obliczając w podsumowaniu grupy dodatkowo cenę łączną i średnią powiększona o 20%.

**Lektury - ćwiczenie 38.**

Sporządź raport podający bez powtórzeń lata, w których wydane były książki (bez zliczeń).

**Odpowiedź:**

**ROK**  
**1942**  
**1943**  
**1944**  
**1947**  
*i.t.d. ...*

**Lektury - ćwiczenie 39.**

Sporządź raport podający bez powtórzeń miejsca wydania książek.

**Odpowiedź:**

**Białystok**  
**Bielsko-B.**  
**Cieszyn**  
**Gdańsk**  
*i.t.d. ...*

**Lektury - ćwiczenie 40.**

Sporządź raport, podaj bez powtórzeń numery wydań książek wydanych w roku 1970, ich ilość oraz cenę średnią.

**Odpowiedź:**

Wydanie	Ilość książek	Cena średnia
2	3	6,00 zł
3	1	3,00 zł
4	1	3,00 zł

**Lektury - ćwiczenie 41.**

Sporządź raport obliczający wartość (sumę cen) i ilość wszystkich książek (bez szczegółów).

**Odpowiedź:**

Cena: 1 837,00 zł    Ilość książek: 282.
--

**Lektury - ćwiczenie 42.**

Sporządź raport obliczający wartość książek wydanych przed 1989 r. po przecenie o 15% (bez szczegółów), i wartość łączną tej obniżki.

**Odpowiedź:**

Cena niższa o 15%: 729,30 zł    Kwota obniżki: 128,70 zł.
---

**Lektury - ćwiczenie 43.**

Sporządź raport obliczający średni wiek całego księgozbioru.

**Odpowiedź:**

Dla roku 2006:
Średni wiek księgozbioru: 20,7234042553191 lat.

**Lektury - ćwiczenie 44.**

Policz książki ilu różnych autorów znajdują się w poszczególnych wydaniach.

**Odpowiedź:**

<b>WYDANIE:</b>	<b>Ilość autorów:</b>
1	86
2	53
3	34
<i>i.t.d. ...</i>	
21	1
36	1
<b>Ilość autorów w wydaniach:</b>	<b>245</b>

**Lektury - ćwiczenie 45.**

Policz książki ilu różnych autorów znajdują się w poszczególnych wydaniach. Książki wydane w Warszawie.

**Odpowiedź:**

<b>WYDANIE:</b>	<b>Ilość autorów:</b>
1	49
2	30
3	23
<i>i.t.d. ...</i>	
14	3
36	1
<b>Ilość autorów w wydaniach:</b>	<b>150</b>

**Lektury - ćwiczenie 46.**

Policz książki ilu różnych autorów znajdują się w poszczególnych wydaniach. Książki nie zostały wydane w Warszawie.

**Odpowiedź:**

<b>WYDANIE:</b>	<b>Ilość autorów:</b>
1	40
2	25
3	12
<i>i.t.d. ...</i>	
15	1
21	1
<b>Ilość autorów:</b>	<b>102</b>

**Lektury - ćwiczenie 47.**

Policz ile jest różnych miejsc wydań książek w poszczególnych latach.

**Odpowiedź:**

<b>ROK:</b>	<b>Ilość miejsc:</b>
1999	3
1998	3
1997	2
<i>i.t.d. ...</i>	
1943	1
1942	1
<b>Ilość miejsc:</b>	<b>99</b>

### Lektury - ćwiczenie 48.

Policz w ilu różnych miejscowości wydano książki w poszczególnych latach. Uwzględnij tylko miejscowości o nazwie krótszej niż 7 znaków (np. Kraków, nie Wrocław).

**Odpowiedź:**

<b>ROK:</b>	<b>Ilość miejscowości:</b>
1998	1
1997	1
1995	3
<i>i.t.d. ...</i>	
1947	1
1942	1
<b>Ilość miejscowości:</b>	<b>35</b>

### Lektury - ćwiczenie 49.

Policz ilu różnych autorów wydało książki w latach 1990 - 1995 (łącznie z tymi latami), cenę łączną książek w każdym roku oraz średnią cenę książki autora (sumę cen podziel przez ilość autorów w roku wydania). Policz sumę cen wszystkich wyselekcjonowanych książek i cenę średnią woluminów autora.

**Odpowiedź:**

<b>ROK:</b>	<b>Ilość autorów w roku:</b>	<b>Cena:</b>	<b>Średnia cena książek autora:</b>
1990	18	85,00 zł	4,72 zł
1991	8	49,00 zł	6,13 zł
1992	16	90,00 zł	5,63 zł
1993	18	211,00 zł	11,72 zł
1994	29	202,00 zł	6,97 zł
1995	18	151,00 zł	8,39 zł
<b>Podsumowanie:</b>		<b>788,00 zł</b>	<b>7,36 zł</b>



### Lektury - ćwiczenie 50.

Pokaż wszystkie książki wydane w latach 50 ubiegłego wieku (autora, tytuł i cena).  
Przelicz wartość książki na Euro tak, aby po uruchomieniu raportu Access zapytał Ile zł płacisz za 1 €?. Policz też ile kosztują książki w każdym roku wydania (grupowanie dla pola ROK) - przy tym samym kursie walut.

Odpowiedź: (gdy 1 € = 4 zł):

Dzisiejszy kurs zł: 0,25 €				
AUTOR:	TYTUŁ:	ROK:	CENA:	Cena w €:
		1953		
Karpińska I.	Polskie ubiory lud.		13,00 zł	3,25 €
<b>Razem w roku</b>	<b>1953</b>	<b>13,00 zł</b>	<b>3,25 €</b>	
		1955		
Hartleb K.	Kultura Polski		20,00 zł	5,00 €
Brzechwa J.	Akademia Pana Kleksa		5,00 zł	1,25 €
<b>Razem w roku</b>	<b>1955</b>	<b>25,00 zł</b>	<b>6,25 €</b>	
		1958		
Kucharzewski J.	Od białego do czerw.		60,00 zł	15,00 €
Banach A.	Polska książka ilust		2,00 zł	0,50 €
<b>Razem w roku</b>	<b>1958</b>	<b>62,00 zł</b>	<b>15,50 €</b>	
<b>Cena łączna:</b>	<b>100,00 zł</b>		<b>25,00 €</b>	