## Ćwiczenie 3.

Importowanie danych z arkusza MS Excel.

Utworzyć nową bazę danych i przejść do opcji importu danych z arkusz MS Excel.

A	Nazwisko_Imie-Access-cv	v3 : Baza danych (Access	2007 - 2010) - Microsoft Access	
Plik Narzędzia główne Tworzenie	e Dane zewnętrzne Narzędzi	a bazy danych		۵ ۵
Zapisane operacje Menedžer tab importowania połączonych	CCCCSS Baza danych ODBC Więcej *	Zapis. dane eksportu	Plik Plik PDF Wiad. Stowy XML lub XPS e-mail	Access     Scal w prog. Word     Więcej -
Importowanie i i	ączenie		Eksportowanie	Zbieranie danych
Wszystkie oblekty progra 🔮 « Wyszukoj 👂				
Gotowe		1		Num Lock

Wskaż źródło danych do zaimportowania (plik arkusza MS Excel – jego nazwę i lokalizację poda prowadzący zajęcia):

Pobieranie danych zewnętrznych — Arkusz kalkulacyjny programu Excel	8 ×
Wybieranie źródła i miejsca docelowego danych	
Określ źródło danych.	]
Nazwa piku: C:\Users\Autocad\Documents\bazy_danych\cw_2-dane.xls	Przeglądaj
Określ sposób i miejsce przechowywania danych w bieżącej bazie danych.	
Importuj dane źródłowe do nowej tabeli w bieżącej bazie danych Jeśli określona tabela nie istnieje, program Access utworzy ją. Jeśli określona tabela już istnieje, program Access zawartość importowanymi danymi. Zmiany wprowadzone w danych źródłowych nie zostaną odzwierciedlone w be	może zastąpić jej azie danych.
Połącz ze źródłem danych, tworząc tabelę połączoną	20 DA 10
Program Access utworzy tabełę, która zachowa łącze do danych źródłowych w programie Excel. Zmiany wprowa źródłowych w programie Excel zostaną odzwierciedlone w połączonej tabeli. Jednak nie będzie możliwa zmiana da poziomu programu Access.	dzone w danych anych źródłowych z
OK	Anuluj

Ten plik arkusza k	alkulacyjnego zawiera wi	çcej niż jeden skoroszyt lub	zakres. Który :	skoroszyt lub zakre	s wolisz?	
<ul> <li>Pokaż arkusze</li> <li>Pokaż nazwar</li> </ul>	e zakresy Arkus Arkus Arkus	2 73				
zykładowe dane d 1 Nr zapisu	la arkusza 'Arkusz1'. Nazwa wydziału	Symbol wydziału	Nazwiska	kierownika	Data	Czas przerwy
<u> </u>	Montaz 1	n. 1	Rowalski		1997-02-12	12,00
	Montaž 1	M-1	Kowalski		1997-08-14	0.50
	Montat 1	M 1	Rowalski		1998-01-23	3 00
	Montaż 1	M 1	Rowalski		1998-01-25	1 00
6	Montaž 1	M.1	Kowalski		1998-01-26	2.50
7	Montaż 1	M.1	Kowalski		1998-01-27	3,25
18	Montaż 1	M.1	Kowalski		1998-02-01	0,50
09	Montaž 1	M.1	Kowalski		1998-02-05	3,25
110	Montaž 1	M.1	Kowalski		1998-02-10	1,00
211	Montaż 1	M.1	Kowalski		1998-02-20	2,00
312	Lakiernia	LAK	Nowicki		1997-04-17	5,00
412	Lakiernia	TAK	Nowicki		1997-05-20	3.00

Wykonać kolejne operacje w ramach importowania wg poniższych rysunków:

wiersz zawiera	a nagłówki kolumn?		an any protoney		
Pierwszy w	iersz zawiera nagłówki kolur	nn			
ha	la ser	la	h		
Nr zapis	u Nazwa wydziażu	Symbol Wydziału	Nazwiska kierownika	1007-02-12	czas przerwy
2.2	Montat 1	M 1	Fowalski	1997-06-15	1 00
	Montaž 1	M 1	Kowalski	1007-09-14	0.50
20	Montat 1	M 1	Kowalski	1999-01-22	3 00
	Montaż 1	M 1	Kowalski	1998-01-25	1.00
66	Montat 1	M 1	Kowalski	1998-01-26	2 50
7 7	Montaż 1	M. 1	Kowalski	1998-01-27	3.25
9.8	Montat 1	M. 1	Kowalski	1998-02-01	0.50
9 9	Montaż 1	M. 1	Kowalski	1998-02-05	3.25
1010	Montaž 1	M. 1	Kowalski	1998-02-10	1.00
11111	Montaž 1	M.1	Kowalski	1998-02-20	2.00
1212	Lakiernia	LAK	Nowicki	1997-04-17	5,00
1313	Lakiernia	LAK	Nowicki	1997-05-20	3,00
2 C	T a lad a serie d a	138	Noui aki	1007-06-22	1 00

Nagwa pola:	Nr zepisu		Typ danych:	Podwójna	precyzja			
Indeksowany	y: Ne		Nie import	tuj pola (pomiń)				
Nr zapiev	1 Nazwa wydziału	Symbol	wydziału	Nazwiska	kierownika	Data	Czas przerwy	
1	Montaż 1	M.1		Kowalski		1997-02-12	12,00	
2	Montaž 1	M.1		Kowalski		1997-06-15	1,00	
3	Montaž 1	M.1		Kowalski		1997-08-14	0,50	
4	Montaž 1	M.1		Kowalski		1998-01-23	3,00	
5	Montaż 1	M.1		Kowalski		1998-01-25	1,00	
6	Montaż 1	M.1		Kowalski		1998-01-26	2,50	
7	Montaż 1	M.1		Kowalski		1998-01-27	3,25	
8	Montaż 1	M.1		Kowalski		1998-02-01	0,50	
9	Montaż 1	M.1		Kowalski		1998-02-05	3,25	
10	Montaż 1	M.1		Kowalski		1998-02-10	1,00	
11	Montaż 1	M.1		Kowalski		1998-02-20	2,00	
12	Lakiernia	LAK		Nowicki		1997-04-17	5,00	
13	Lakiernia	LAK		NOWICKI		1997-05-20	3,00	
14	Lakiernia	LAK		Nowicki		1997-06-22	1.00	

XON XID XID     XON XID XID     XON	podstawowy je     szybsze pobier     Pozwalaj p     Wybieram     Ez kłucza	st używany do unikatoweg anie danych. rogramowi <u>A</u> ccess dodać kł własny klucz podstawowy podstawowego	o identyfikowania każdego rekord ucz podstawowy	u w tabeli. Pozwal	a to na
Nr zapisu	Nazwa wydziału	Symbol wydziału	Nazwiska kierownika	Data	Czas przerwy
1	Montaż 1	H.1	Kowalski	1997-02-12	12,00
2 2	Montaż 1	M.1	Kowalski	1997-06-15	1,00
3 3	Montaż 1	M.1	Kowalski	1997-08-14	0,50
1 4	Montaż 1	M.1	Kowalski	1998-01-23	3,00
5	Montaż 1	M.1	Kowalski	1998-01-25	1,00
5 6	Montaż 1	M.1	Kowalski	1998-01-26	2,50
7	Montaż 1	м.1	Kowalski	1998-01-27	3,25
3 8	Montaż 1	M.1	Kowalski	1998-02-01	0,50
9 9	Montaż 1	M.1	Kowalski	1998-02-05	3,25
010	Montaż 1	M.1	Kowalski	1998-02-10	1,00
111	Montaż 1	M.1	Kowalski	1998-02-20	2,00
212	Lakiernia	lak	Nowicki	1997-04-17	5,00
313	Lakiernia	lak	Nowicki	1997-05-20	3,00
414	Lakiernia	LAK	Nowicki	1997-06-22	1,00
			-		•

Określenie nazwy tabeli, do której zostaną zaimportowane dane:

	iportu arkuszy
1	To już wszystkie informacje potrzebne Kreatorowi do zaimportowania danych.
	Impgrtuj do tabeli: dane zamportowane z arkusza
/	
	🔄 ghce, aby kreator przeanalizował tabelę po zaimportowaniu danych
	Anului <wistecz dalei=""> Zakończ</wistecz>
	Pobieranie danych zewnętrznych – Arkusz kalkulacyjny programu Excel
	Pobieranie danych zewnętrznych – Arkusz kalkulacyjny programu Excel



Wszystkie obiekty programu A	) «	1	dane zaimpo	orto	wane z arkusza									×
Wyszukaj	P	2	Nr zapisu	٠	Nazwa wyd:	<ul> <li>Symbol w</li> </ul>	yc -	Nazwiska k	(i 🔹	Data 🔹	Czas przerw 👻	Symbol prze 🔹	Oszacowane •	-
Tabele	*			40	Montaż 2	M.2		Małek		1998-02-14	4,00	0 M.W.	310,00 zł	
dane zaimportowane z arkusza				41	Montaž 1	M.1		Kowalski		1997-10-01	2,00	B.N.	120,00 zł	
		alte							1	No <u>w</u> y rekord	_			
		*							Ť	Usuń <u>r</u> ekord	0			
									×	Wy <u>t</u> nij				
										<u>K</u> opiuj				
		Re	kord: 14 4 42	z 42	2 🕨 🕨 🎽	K Bez filtru	Wysa	ukaj	123	Wkl <u>e</u> j				
Widok arkusza danych.									1	<u>W</u> ysokość wiers	Za	Num Lo	ck 🔲 🕮 🕮 🕯	٤.

Po zakończeniu importu należy usunąć ostatni wiersz danych użytkowych tabeli:

## Ćwiczenie 4.

Utworzyć strukturę bazy danych wg następującego diagramu obiektowo-związkowego:



**Wskazówka 1:** typ danych dla pola *data* należy ustalić jako *Data/godzina* (format: *Data krótka*).

**Wskazówka 2:** typ danych dla pola *czas\_przerwy* należy ustalić jako *Liczba* (format: *Podwójna precyzja*).

Wprowadzić do tabel zewnętrznych następujące dane:

	wydzial		zak	locenia
Symbol wydziału	Nazwa wydziału	Nazwisko kierownika	Symbol przerwy	Opis błędu
M.1	Montaż 1	Kowalski	B.O.	brak oznaczenia
LAK	Lakiernia	Nowicki	Z.O.	złe oznaczenie
OBR	Obróbka	Wysocki	B.M.	brak materiału
PRZ	Przerób	Matysiak	M.W.	materiał wybrakowany
M.2	Montaż 2	Małek	B.N.	brak narzędzia

Do tabeli wewnętrznej wkleić dane (kolumna po kolumnie) z tabeli zaimportowanej w poprzednim ćwiczeniu.

Wskazówka 1: wklejanie danych rozpocznij od pola, które jest kluczem głównym w tabeli docelowej.

Wskazówka 2: jeżeli w trakcie wklejania nastąpiły błędy, ich najbardziej prawdopodobną przyczyną są niepoprawnie wprowadzone dane w tabelach zewnętrznych.

## Ćwiczenie 5.

Kwerendy wybierające i krzyżowe.

Zadanie 1: Utwórz kwerendę (zapytanie) wybierającą, która wypisze wszystkie zawarte w bazie dane z następujących pól:

nazwa\_wydzialu, czas\_przerwy, oszacowana\_strata, data, opis\_bledu

Kwerendę utwórz w trybie projektowania i zapisz ją pod nazwą Kwerenda01.

1. Wywołanie polecenia tworzenia kwerend w trybie projektu:



2. Wstawienie tabel do tworzonej kwerendy:



Plik Narzedzia główne Two Plik Varzedzia główne Two Widok Uruchom Wybierz Utwórz Do tabelę	Microsoft Access rzenie Dane zewnetrzne Narzędzia bazy da	Narzędzia kwerend Projektowanie Wstaw wiersze Pokaż tabelę Konstruktor	불 Wstaw kolumny 양 Usuń kolumny 행 Zwróć Wszystkie *	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C
Wyniki	Typ kwerendy	Konfiguracja k	werendy	Pokazywanie/ukrywanie
Tabele 💌 «	Kwerendal wydział symbol wydziału nazwa wydziału nazwisko_kierown	zaklocenia_w_produkcji * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	zaklocenia * V symbol_przerwy opis_bledu	
	1 m			
	Tabela: Sortuj: Pokaž:			

MS Access 2010 – instrukcja – część 2.

3. Wstawienie pól do tworzonej kwerendy:

Narzędzia główne     Tworzenie     Dane zewi       Plik     Narzędzia główne     Tworzenie     Dane zewi       Widok     Uruchom     Wybierz     Utwórz     Dołącz       Wyniki     Typ kweren     Typ kweren	t Access hętrzne Narzędzia bazy danych (1) Składająca (2) S	Narzędzia kwerend Projektowanie Pokaż abele Monstruktor Konfiguracia ky	¥ Wstaw kolumny ¥ Usuń kolumny ₩ Zwróć Wszystkie * verendy	Sumy Sumy Sumy Sumy Sumy Sumy Sumy Sumy	laściwości bel wanie
Tabele • « Tabele • « Zaklocenia Zaklocenia_w_produkcji	al mbol_wydzialu azwa_wydzialu azwisko_kierown	docenia_w_produkcji * rr_zapisu data czas_przerwy oszacowana_strata symbol_wydziału	1 Zaklocenia * symbol.pr opis_bled	rzenwy u	
4					
Pole: Tabela:	nazwa_wydzialu czas_przerwy wydzial zaklocenia_w	oszacowana_strata _produk zaklocenia_w_produk	data c zaklocenia_w_produk z	opis_bledu 📿	
Sortuj: Pokaz: Kryteria:					
lub:					
Gotowe				Num Lock 🛛 🖽	@ sor 🖌

4. Zakończenie tworzenia kwerendy – zapisanie pod wybraną nazwą:

Â	Czy chcesz zapisać zmiany w projekcie obiektu kwerenda "Kwere
	Tak Nie Anuluj
	Zapisywanie jako
	Nazwa kwerendy:
	Kwerenda01

5. Widok utworzonej kwerendy:

I ⊒ +9 + (* + 1=		Microsoft Access		
Plik Narzędzia główne Tworzenie	Dane zewnętrzi	ne Narzędzia bazy danych		۵ 🚱
Części polikacji – Szablony Tabela Projekt Listy programu tabele SharePoint + Tabela	Greator Projekt werend kwerendy Kwerendy	Formularza formularza więcej formularzy * Formularza formularza więcej formularzy * Formularze formularze	Raport Projekt Pusty raportu raport Raporty	Makro Makra i kod
Wszystkie obiekty programu Access Tabele Wydział Zakłocenia Zakłocenia Kurprodukcji	© «			
Kwerendy	~			
Gotowe				Num Lock

6. Uruchomienie i wynik działania kwerendy:

Martadita dióuna Turortania Dana tai	unatrona Narradoja k	Microsoft	t Access			
skal skal skal tabeli SharePoint + tabeli SharePoint + tabeli SharePoint + tabeli SharePoint + tabeli SharePoint + tabeli SharePoint + tabeli SharePoint +	jekt rendy Formularz Proje	kt Pusty arza formularz W Formularze	eator formularzy swigacja * 'ięcej formularzy *	Raport Projekt Pusty Raport gaport	Makro Mode Makro Mode Makra i koo	uł uł klasy I Basic d
zystkie obiekty programu Access 💿 «	6					
bele 🏾 🕆	Kwerenda01				-	8
wydział	nazwa_wyd •	czas_przerw • o	szacowana 🗸	data - opis_bledu -		<b>A</b>
zaklocenia	Montaž 1	12	112,00 zł	1997-02-12 brak oznaczeni		
zaklocenia w produkcij	Montaż 1	1	230,00 zł	1997-06-15 złe oznaczenie		
verendy 🌣	Montaż 1	0,5	50,00 zł	1997-08-14 brak materiału		臣
Kwerenda()	Montaż 1	3	408.00 zł	1998-01-23 brak oznaczeni		
- KWEIEIIUUUI	Montaž 1	1	234,00 zł	1998-01-25 materiał wybra		
	Montaž 1	2,5	250,00 zł	1998-01-26 brak oznaczeni		_
	Montaż 1	3,25	300,00 zł	1998-01-27 materiał wybra		
	Montaž 1	0,5	35,00 zł	1998-02-01 brak materiału		
	Montaż 1	3,25	490,00 zł	1998-02-05 złe oznaczenie		
	Montaž 1	1	20,00 zł	1998-02-10 brak oznaczeni		
	Montaż 1	2	12,00 zł	1998-02-20 złe oznaczenie		
	Montaż 1	2	120,00 zł	1997-10-01 brak narzędzia		
	Montaż 2	1,25	234,00 zł	1997-03-14 złe oznaczenie		
	Montaz 2	1	98,00 zł	1997-03-19 brak oznaczeni		
	Montaž 2	2	99,00 zł	1997-05-22 brak oznaczeni		
	Montaż 2	3	190,00 zł	1998-02-03 brak materiału		
	Montaż 2	2	200,00 zł	1998-02-06 brak narzędzia		
	Montaż 2	4	310,00 zł	1998-02-14 materiał wybra		
	Lakiernia	5	13,00 zł	1997-04-17 brak oznaczeni		
	Dekents M / 1 a 41		an elitera l'anna an	and the second s		<b>T</b>
	Nekora: 1 24	1 1 1 1 1 K 1	vvyszuk	aj		

Zadanie 2: Utwórz kwerendę, wypisującą dane jak w poprzednim ćwiczeniu, tak, aby dane były posortowane malejąco wg nazwy wydziału. Kwerendę nazwij Kwerenda02.

**Wskazówka:** skopiować kwerendę utworzoną w poprzednim zadaniu, nadać jej nazwę Kwerenda02, a następnie zmodyfikować ją w trybie projektowania.



Zadanie 3: Za pomocą Kreatora prostych kwerend utwórz zapytanie, zawierające te same pola co w poprzednim ćwiczeniu. Kwerendę nazwij Kwerenda03.

1. Wywołanie polecenia tworzenia kwerend w trybie projektu:

A . 7	~ (°" -   <del>-</del>		Microsoft Access		
Plik	Narzędzia główne Tworzen	ie Dane zewnętrze	ne Narzędzia bazy danych		۵ 🕜
Części aplikacji * Szablony	Tabela Projekt Listy programu tabeli SharePoint * Tabele	Kreator Projekt kwerend kwerendy	Formularz Formularz Formularze	formularzy cja - formularzy * Raport Projekt Pusty raportu raport Raporty	Makro Makra i kod
Tabele wyd zakle zakle	©⊙ « zial ocenia ocenia_w_produkcji				
Gotowe					Num Lock

2. Wybór trybu kreatora:



3. Wskazać pola z poszczególnych tabel, które mają zostać wstawione do kwerendy:

Kreator prostych kwerend	Kreator prostych kwerend
Jakie pola mają być umieszczone w kwerendzie? Możesz wybrać spośród kilku tabel lub kwerend.	Jakie pola mają być umieszczone w kwerendzie? Możesz wybrać spośród kilku tabel lub kwerend.
Tabele/kwerendy	Tabele/kwerendy
Fabela: wydzia	Tabela: wydzial
Tabela: zakiocenia produkcji Tabela: zakiocenia produkcji Kwerenda: Kwerenda01 Kwerenda: Kwerenda02	Dogtępne pola: Zamaczone pola: symbol wydziału nazwiska śperownika C C C C
Anuluj < Vjetecz Dalej > Zakończ	Anuluj (Wister: Dalej > Zakończ

Rezultat:

	Jakie pola mają być umieszczone w kwerendzie? Możesz wybrać spośród kilku tabel lub kwerend.
Tabele/kwerendy	
Tabela: zaklocenia	
Do <u>s</u> tępne pola:	Zaznaczone pola:
symbol_przerwy	<ul> <li>nazwa_wydziału czas_przerwy oszacowana_strata data</li> </ul>

4. Wybrać typ kwerendy (Szczegółowa):

1 aa,	Szczedółowa (pokazuje wszystkie pola każdego rekordu)
2 48 3 cc 1 bb 2 dd 3 dd 	Podsumowująca  Opcje podsumowania <sub>z</sub>
5 dd 6 dd	

5. Zakończyć działanie kreatora, nadając kwerendzie odpowiednią nazwę:

(werenda03
To już wszystkie informacje potrzebne kreatorowi do utworzenia kwerendy. Czy chcesz otworzyć kwerendę lub zmodyfikować jej projekt? © Qtwórz kwerendę, aby przejrzeć informacje © Modyfikuj projekt kwerendy

Zadanie 4: Utwórz zapytanie, zawierające te same pola co w poprzednim ćwiczeniu, wyświetlające te rekordy, dla których czas przerwy jest dłuższy niż 5 godzin.. Kwerendę nazwij Kwerenda04.

**Wskazówka:** skopiować kwerendę utworzoną w poprzednim zadaniu, nadać jej nową nazwę i w trybie projektowania określić odpowiednią wartość kryterium dla pola czas\_przerwy.

Zadanie 5: Utwórz zapytanie (wybierając jedną z poznanych metod), które będzie zawierało następujące dane:

Symbol wydziału, Nazwę wydziału, Czas przerwy, Datę, Opis błędu, Symbol przerwy

Dane mają być posortowane rosnąco dla pola Data (to pole ma być umieszczone w zapytaniu jako pierwsze) oraz ma być spełniony warunek, że wyświetlane dane pochodzą z okresu pomiędzy 1997-02-15 a 1998-02-05. Kwerendę nazwij Kwerenda05.

**Wskazówka**: Użyj wyrażenia *between data1 And data2* w kryterium dla pola data (zamiast identyfikatorów *data1* i *data2* wstawić konkretne daty).

Zadanie 6: Przy pomocy kwerendy krzyżowej utwórz zapytanie, które podsumuje oszacowaną kwotę strat, występujących na każdym z wydziałów, z podziałem na przyczyny. Kwerendę nazwij Kwerenda06.

1. Uruchom "Kreatora kwerend krzyżowych":

Ten kreator tworzy kwerendę krzyżowa, która wyświetla dane w formacie kompaktowym podobnym do formatu arkusza kalkulacyjnego.		Kreator prostych kwerend
Kreator kwerend wyszukujących duplikaty Kreator kwerend wyszukujących niedopasowane dane Ten kreator tworzy kwerendę krzyżowa, która wyświetła dane w formacie kompaktowym podobnym do formatu arkusza kalkulacyjnego.		Kreator kwerend krzyżowych
kalkulacyjnego.	Ten kreator tworzy kwerendę krzyżową, która wyświetla dane w formacie kompaktowym radzhoan do formatu celu mze	Kreator kwerend wyszukujących dupikaty Kreator kwerend wyszukujących niedopasowane dane
	podobnym do formatu arkusza kalkulacyjnego.	

2. Wybrać źródło danych:

Tabela: wydzial Tabela: zakłocenia Tabela: zakłocenia_w_produkcji
Wyświeti      Tabele Kwerendy Tabele i kwerendy
Nagłówek1         Nagłówek2         Nagłówek3           PODSUMOWANIE

3. Określić pole, stanowiące nagłówek wiersza (symbol\_wydzialu):

Które wartości pól mają być	Dostępne pola:	Zaznaczone pola:	Które wartości pól mają być	Dostępne pola:	Zaznaczone pola:
naglowam werszy? Możesz wybrać najwyżej trzy pola. Wybierz pola w kolejmości, w której mają być posortowane informacji Można na przykład sortować i grupować wartości według pól Kraj i Region.	nr_zapisu data czas_przerwy oszacowana_strata symbol_zrzerwy symbol_wydzału	< < <	nagłówkam wierszy? Możesz wybrać najwyżej trzy pola. Wybierz pola w kolejności, w której mają być posortowacie informacje. Można na przykład sortować i grupować wartości według pół Kraj i Region.	nr_zapisu data czas_przewy oszacowana_strata oszacowana_strata symbol_przerwy	symbol_wyddalu
Przykład:	Nagłówck1 N PODSUMOWANIE	aglówck2 Naglówck3	Przykład:	symbol_wyd Nagłówek1 ymbol_wydział ymbol_wydział ymbol_wydział ymbol_wydział	Nagłówek2 Nagłówek3 NIE
	Anuluj < <u>W</u> stecz	Dalej > Zakończ		Anuluj < <u>W</u> stecz	Dalej > Zalgońc

4. Określić pole, stanowiące nagłówek kolumny (symbol\_przerwy):

Które wartości pól mają być użyte jako nagłówki kolumn?	nr_zapisu data czas_przerwy
Na przykład, aby zobaczyć nazwiska racowników jako nagłówki kolumn, należy wybrać pole Nazwisko racownika.	symbol_przerwy
Przykład: syn sym	mbol_wyd symbol_prze symbol_przei symbol_przei ibol_wydzał PODSUMOWANIE
sym sym sym	ibol_wydziak ibol_wydziak ibol_wydziak

5. Określić rodzaj operacji (funkcji) agregującej oraz pole, będące argumentem:

skie liczby mają być obliczane dla	Pola:	Funkcje:
szdego przecięcia kolumny i wiersza? ożna na przykład obliczać sumę dla poła /artość zamówienia dla każdego racownika (kolumna) według krajów i gjonów (wiersz). zy chcesz sumować każdy wiersz?	nr_zapisu data czas_przerwy oszacowana_strata	Maksimum Minimum OddhStd Ostatni Pierwszy Średnia <b>Suma</b> Wariancja Zlicz
Przykład:	hol wyd symbol prze syr	nhol nrzej symbol nrzej
symbo symbo symbo symbo	ol_wydział, Suma(oszacowana_ ol_wydział, ol_wydział, ol_wydział, ol_wydział,	strata)

6. Zakończenie tworzenia kwerendy – zapisanie pod wybraną nazwą:



Wynik działania utworzonej kwerendy krzyżowej:

		Micros	oft Access					
Plik Narzędzia główne Tworzenie Dane zew	nętrzne Narzędzia	bazy danych						6
Części phikacji Szabiony Tabela Projekt Listy programu Tabela SharePoint *	kt Formularz Projekt Pusty formularz formularzy Więcej formularzy - Formularz			Raport Projekt Pusty raportu raport Raporty			Makro i kod	
Wszystkie obiekty programu Access 💿 «								
Tabele *								
wydzial wydzial	Kwerenda06							0 23
zaklocenia	symbol wyr -	Suma oszact •	BM •	BN -	BO -	MW -	zo •	
zaklocenia_w_produkcji	LAK	1 526,00 zł	123,00 zł	394,00 zł	583,00 zł	303,00 zł	123,00 zł	
Kwerendy ×	M.1	2 261,00 zł	85,00 zł	120,00 zł	790,00 zł	534,00 zł	732,00 zł	
Kwerenda06	M.2	1 131,00 zł	190,00 zł	200,00 zł	197,00 zł	310,00 zł	234,00 zł	
Kwerenda01	OBR	1 754,00 zł	456,00 zł	76,00 zł	247,00 zł	543,00 zł	432,00 zł	
- Kuverenda07	PRZ	1 618,00 zł	462,00 zł		476,00 zł	123,00 zł	557,00 zł	
Kwerenda03								
Kwerenda04								
	Rekord: H 4 1 z 5	► N 100	Bez filtru Wyszuk	aj				
			1				come average 1	

Zadanie 7: Utworzyć kwerendę krzyżową, która obliczy sumę strat na poszczególnych wydziałach z podziałem na przyczyny. Kwerendę nazwij Kwerenda07.

Zadanie 8: Utwórz kwerendę, której wynikiem będą dane z następujących pól:

nr\_zapisu, symbol\_wydzialu, nazwa\_wydzialu, nazwisko\_kierownika, czas\_przerwy, oszacowana\_strata, data, symbol\_przerwy, opis\_bledu

Kwerendę nazwij Kwerenda08.

Zadanie 9: Utwórz kwerendę zliczającą liczbę przerw w produkcji występujących na poszczególnych wydziałach z uwzględnieniem przyczyny. Nazwij zapytanie Kwerenda09.

Wskazówka: użyj funkcji Zlicz jako operacji agregującej.

Zadanie 10: Utwórz kwerendę, której wynikiem będzie suma czasów przerw na poszczególnych wydziałach z podziałem na przyczyny. Kwerendę nazwij Kwerenda10.

Zadanie 11: Korzystając z dowolnej metody utworzyć 2 zapytania zawierające następujących pól:

nazwa\_wydzialu, czas\_przerwy, oszacowana\_strata, data, opis\_bledu, symbol\_przerwy

spełniające następujące kryteria:

- 1. wynik ma być wyświetlony tylko dla wydziału Lakiernia,
- 2. wynik ma być wyświetlony tylko dla wydziału *Montaż 1* oraz wartości oszacowanej straty mniejszej niż 120 zł.

Kwerendy nazwij odpowiednio: Kwerendalla i Kwerendallb.