

**Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania przez
ucznia śródrocznej i rocznej oceny klasyfikacyjnej z
Systemów baz danych**

Klasa 2 technikum

Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania przez ucznia śródrocznej oceny klasyfikacyjnej

Temat lekcji	Zagadnienia	Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny				
		Ocena dopuszczająca Uczeń:	Ocena dostateczna Uczeń:	Ocena dobra Uczeń:	Ocena bardzo dobra Uczeń:	Ocena celująca Uczeń:
Rozdział III. SQL - strukturalny język zapytań						
3.7 Łączenie tabel	<ul style="list-style-type: none"> - łączenie tabel - połączenie zewnętrzne i wewnętrzne - połączenie krzyżowe - połączenie wielokrotne - złączenie tabeli z nią samą 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia podstawowe rodzaje połączeń 	<ul style="list-style-type: none"> - definiuje rodzaje połączeń 	<ul style="list-style-type: none"> - używa podstawowych zapytań z użyciem łączenia tabel 	<ul style="list-style-type: none"> - używa zaawansowanych zapytań z użyciem łączenia tabel 	<ul style="list-style-type: none"> - potrafi odróżnić i wybrać odpowiednie łączenie tabel, napisać zapytania z wybraną opcją łączenia
3.8 Więzy integralności (MS SQL)	<ul style="list-style-type: none"> - definiowanie klucza obcego - kaskadowe usuwanie i aktualizowanie danych 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia sposoby użycia klucza obcego - wymienia efekty modyfikacji kluczy 	<ul style="list-style-type: none"> - definiuje pojęcie klucza obcego - wymienia wartości dotyczące klauzuli on update i on delete 	<ul style="list-style-type: none"> - wykonuje proste zapytania wykorzystując klucze obce - definiuje wartości dotyczące klauzuli on update i on delete 	<ul style="list-style-type: none"> - wykonuje zaawansowane zapytania wykorzystując klucze obce - tworzy zapytania z użyciem wartości dotyczące klauzuli on update i on delete 	<ul style="list-style-type: none"> - dopasowuje, optymalizuje i wykonuje zaawansowane zapytania wykorzystując odpowiednią metodę dodania klucza obcego do zapytania

3.9 Łączenie wyników zapytań	-instrukcja union, -instrukcja intersect, -instrukcja except,	-wymienia klauzule dotyczące łączenia wyników zapytań	-definiuje klauzule dotyczące łączenia wyników zapytań	- wykonuje proste zapytania wykorzystując klauzule dotyczące łączenia wyników zapytań	- wykonuje zaawansowane zapytania wykorzystując klauzule dotyczące łączenia wyników zapytań	- wykonuje zaawansowane zapytania wykorzystując najbardziej optymalną opcję łączenia zapytań, dostosowaną do tabeli
3.10 Podzapytania	- podzapytania klauzuli Where, from - operatory podzapytań - Podzapytania w instrukcjach modyfikujących dane - podzapytania skorelowane	- wymienia pojęcia dotyczące podzapytań - wymienia operatory podzapytań - wymienia instrukcje modyfikujące dane w podzapytaniach	- definiuje pojęcia dotyczące podzapytań - definiuje operatory podzapytań - definiuje instrukcje modyfikujące dane w podzapytaniach	- wykonuje proste zapytania wykorzystując klauzule dotyczące podzapytań - wykonuje proste zapytania wykorzystując odpowiednie operatory podzapytań - wykonuje proste zapytania modyfikujące wykorzystując odpowiednie instrukcje	- wykonuje zaawansowane zapytania wykorzystując klauzule dotyczące podzapytań - wykonuje zaawansowane zapytania wykorzystując odpowiednie operatory podzapytań - wykonuje zaawansowane zapytania modyfikujące wykorzystując odpowiednie instrukcje	- wykonuje zaawansowane zapytania wykorzystując najbardziej optymalne podzapytania dostosowane do istniejących tabel
3.11 Widoki (perspektywy)	- tworzenie i usuwanie widoku - modyfikowanie widoku	- definiuje pojęcie widoków (perspektyw)	- rozróżnia zapytania, które są widokami	- wykonuje proste zapytania w postaci widoku na podstawie	- wykonuje zaawansowane zapytania w postaci widoku	- dostosowuje i wykonuje zaawansowane zapytania do

				przykładu	na podstawie przykładu	istniejącej bazy
3.12 Indeksy	- indeksy definicja - indeksy użycie	- definiuje pojęcie indeksów	- rozróżnia zapytania, które są indeksami	- wykonuje proste zapytania z wykorzystaniem indeksu na podstawie przykładu	- wykonuje zaawansowane zapytania z wykorzystaniem indeksu na podstawie przykładu	- dostosowuje i wykonuje zaawansowane zapytania z wykorzystaniem indeksu do istniejącej bazy
3.13 Transakcje	- właściwości transakcji - transakcje Explicit - transakcje Autocommit - transakcje Implicit - zagnieżdżanie transakcji - punkty przywracania	- wymienia etapy z jakich składa się transakcja - wymienia własności przypisane transakcji - wymienia rodzaje transakcji	- definiuje własności przypisane transakcji - definiuje pojęcie transakcji: Explicit, Autocommit, Implicit	- wykonuje proste zapytania z wykorzystaniem transakcji na podstawie przykładu	- wykonuje zaawansowane zapytania z wykorzystaniem transakcji na podstawie przykładu	- dostosowuje i wykonuje zaawansowane zapytania z wykorzystaniem transakcji w istniejącej bazie danych
3.14 Współbieżność	- kontrola współbieżności - blokowanie danych - izolowanie danych - poziomy izolowania transakcji	- wymienia modele dotyczące kontroli współbieżności - wymienia tryby blokad danych - wymienia problemy izolowania transakcji	- definiuje modele dotyczące kontroli współbieżności - definiuje tryby blokad danych - definiuje problemy izolowania transakcji - definiuje cztery	- wykonuje proste zapytania dotyczące współbieżności danych na podstawie przykładu	- wykonuje zaawansowane zapytania dotyczące współbieżności danych na podstawie przykładu	- dostosowuje i wykonuje zaawansowane zapytania dotyczące współbieżności danych w istniejącej bazie danych

		- wymienia cztery poziomy izolacji transakcji w standardzie SQL3	poziomy izolacji transakcji w standardzie SQL3			
3.15 T-SQL	<ul style="list-style-type: none"> - T-SQL - zmienne - instrukcja warunkowa - wyrażenie case - wyrażenia tablicowe - procedury składowe - funkcje składowe - wyzwalacze 	<ul style="list-style-type: none"> - definiuje pojęcia T-SQL - wymienia zmienne systemowe - definiuje instrukcje warunkowe - wymienia wbudowane procedury składowe - definiuje funkcje składowe - wymienia trzy rodzaje wyzwalaczy 	<ul style="list-style-type: none"> - definiuje zmienne systemowe - przedstawia składnie instrukcji warunkowych - przedstawia składnie wyrażenia CASE - definiuje wbudowane procedury składowe - przedstawia składnie funkcji składowych - definiuje trzy rodzaje wyzwalaczy 	<ul style="list-style-type: none"> - wykonuje proste zapytania z wykorzystaniem zmiennych systemowych na podstawie przykładu - wykonuje proste zapytania z wykorzystaniem instrukcji warunkowych i wyrażenia CASE na podstawie przykładu - wykonuje proste zapytania z funkcji składowych na podstawie przykładu - przedstawia składnie wyzwalaczy 	<ul style="list-style-type: none"> - wykonuje zaawansowane zapytania z wykorzystaniem zmiennych systemowych na podstawie przykładu - wykonuje zaawansowane zapytania z wykorzystaniem instrukcji warunkowych i wyrażenia CASE na podstawie przykładu - wykonuje zaawansowane zapytania z funkcji składowych na podstawie przykładu - wykonuje zapytania na podstawie przykładu wykorzystując 	<ul style="list-style-type: none"> - wykonuje zaawansowane zapytania z wykorzystaniem zmiennych systemowych, instrukcji warunkowych, funkcji składowych i wyrażenia CASE, w istniejącej bazie danych

					wyzwalacze	
Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania przez ucznia rocznej oceny klasyfikacyjnej (obejmują wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania przez ucznia śródrocznej oceny klasyfikacyjnej).						
Rozdział IV. Administrowanie serwerami baz danych						
4.1 Wprowadzenie - Administrowanie serwerami baz danych	- serwer baz danych - zadania administratora baz danych	- definiuje pojęcie serwer baz danych - wymienia zadania administratora baz danych	- definiuje zadania administratora baz danych	- wymienia warunki jakie musi spełnić spełniać baza danych aby dane były bezpieczne	- definiuje warunki jakie musi spełnić spełniać baza danych aby dane były bezpieczne	-podaje przykłady użycia administrowania danymi(bezpiecz eństwo)
4.2 MS SQL Server	- środowisko SQL server - tryby uwierzytelniania - autoryzacja i uwierzytelnianie - zarządzanie bazami danych	- wymienia narzędzia środowiska SQL - wymienia tryby uwierzytelniania - wymienia pojęcia dotyczące autoryzacji i uwierzytelniania	- definiuje narzędzia środowiska SQL - definiuje tryby uwierzytelniania - definiuje pojęcia dotyczące autoryzacji i uwierzytelniania	- wykonuje proste zapytania z wykorzystaniem instrukcji tworzących autoryzację i uwierzytelnianie na podstawie przykładu	- wykonuje zaawansowane zapytania z wykorzystaniem instrukcji tworzących autoryzację i uwierzytelnianie na podstawie przykładu - rozróżnia systemowe bazy danych	- wykonuje zaawansowane zapytania i zmienia parametry bezpieczeństwa istniejącej bazy danych

4.3 Prawa dostępu do serwera	<ul style="list-style-type: none"> - Role - Uprawnienia 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia prawa dostępu do serwera - wymienia role serwerowe - wymienia role bazodanowe - wymienia instrukcje dotyczące uprawnień 	<ul style="list-style-type: none"> - definiuje prawa dostępu do serwera - definiuje role serwerowe - definiuje role bazodanowe - definiuje instrukcje dotyczące uprawnień 	<ul style="list-style-type: none"> - wykonuje proste zapytania dotyczące tworzenia, usuwania i przypisywania ról - wykonuje proste zapytania dotyczące nadawania, odbierania i dziedziczenia uprawnień 	<ul style="list-style-type: none"> - wykonuje zaawansowane zapytania dotyczące tworzenia, usuwania i przypisywania ról - wykonuje zaawansowane zapytania dotyczące nadawania, odbierania i dziedziczenia uprawnień 	<ul style="list-style-type: none"> - wykonuje zaawansowane zapytania i ustawia role, uprawnienia w odpowiednich tabelach i istniejącej bazie danych
4.4 Kopie bezpieczeństwa	<ul style="list-style-type: none"> - tworzenie kopii bezpieczeństwa - Sprawdzanie spójności bazy danych - przywracanie bazy danych z kopii bezpieczeństwa 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia założenia wykonania kopii bezpieczeństwa - wymienia rodzaje tworzenia kopii bezpieczeństwa - wymienia opcje polecenia DBCC CHECKDB 	<ul style="list-style-type: none"> - definiuje założenia wykonania kopii bezpieczeństwa - definiuje rodzaje tworzenia kopii bezpieczeństwa 	<ul style="list-style-type: none"> - przedstawia składnię rodzajów tworzenia kopii bezpieczeństwa - definiuje opcje polecenia DBCC CHECKDB 	<ul style="list-style-type: none"> - przedstawia składnię sprawdzania spójności danych, - tworzy proste zapytania dotyczące przywracania danych 	<ul style="list-style-type: none"> - tworzy zaawansowane zapytania dotyczące przywracania, kopiowania i sprawdzania spójności danych
4.5 Import i eksport danych	<ul style="list-style-type: none"> - eksport danych - import danych 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia opcje importu i eksportu danych 	<ul style="list-style-type: none"> - definiuje pojęcia importu i eksportu danych 	<ul style="list-style-type: none"> - odróżnia metody importu danych 	<ul style="list-style-type: none"> - eksportuje dane - importuje dane 	<ul style="list-style-type: none"> - tworzy skrypty potrzebne do importu danych
4.6 MySQL	<ul style="list-style-type: none"> - konfigurowanie serwera - Tryby uwierzytelniania 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia tryby uwierzytelniania - wymienia typy 	<ul style="list-style-type: none"> - przedstawia składnię trybów uwierzytelniania - definiuje typy 	<ul style="list-style-type: none"> -potrafi skonfigurować serwer MySQL 	<ul style="list-style-type: none"> - tworzy bazę danych w MySQL, tworzy różne typy tabel na 	<ul style="list-style-type: none"> - tworzy zaawansowaną bazę danych i typy tabel w

	<ul style="list-style-type: none"> - zarządzanie bazami danych - Typy tabel w MySQL 	tabel w mySQL	tabel w mySQL		podstawie przykładowo	MySQL,
4.7 Prawa dostępu do serwera	<ul style="list-style-type: none"> - uprawnienia 	<ul style="list-style-type: none"> -wymienia prawa dostępu do serwera -wymienia opcje nadawania praw - wymienia listę uprawnień 	<ul style="list-style-type: none"> -definiuje prawa dostępu do serwera -definiuje opcje nadawania praw - definiuje listę uprawnień - wymienia dostępne role 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia klauzule polecenia GRANT - definiuje dostępne role 	<ul style="list-style-type: none"> - przedstawia składnie nadawania, odbierania praw 	<ul style="list-style-type: none"> - tworzy zaawansowane zapytania dotyczące Prawa dostępu do serwera
4.8 Kopie bezpieczeństwa	<ul style="list-style-type: none"> - Sprawdzanie spójności bazy danych - naprawa bazy danych - tworzenie pełnej kopii danych - tworzenie przyrostowej kopii danych - odzyskiwanie danych 	<ul style="list-style-type: none"> - definiuje pojęcie kopii bezpieczeństwa - definiuje pojęcia przyrostowej i pełnej kopii danych, 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia polecenia sprawdzające poprawność - wymienia parametry polecenia mysqldump 	<ul style="list-style-type: none"> - definiuje polecenia sprawdzające poprawność - definiuje parametry polecenia mysqldump 	<ul style="list-style-type: none"> - przedstawia składnie poleceń sprawdzających poprawność i spójność - przedstawia składnie poleceń wykonujących kopie zapasową 	<ul style="list-style-type: none"> - tworzy zaawansowane polecenia sprawdzające poprawność i spójność - potrafi odzyskać utracone dane
4.9 Import i eksport danych	<ul style="list-style-type: none"> - eksport danych - import danych 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia programy potrzeby do eksportu i importu danych 	<ul style="list-style-type: none"> - definiuje import i eksport danych 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnia programy i pliki potrzebne do importu i eksportu danych 	<ul style="list-style-type: none"> -importuje i eksportuje z wykorzystaniem przykładowo 	<ul style="list-style-type: none"> -importuje i eksportuje dane korzystając z programu phpMyAdmin
4.10 Optymalizacja wydajności SZBD	<ul style="list-style-type: none"> - optymalizacja wydajności 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia określenia 	<ul style="list-style-type: none"> - definiuje wydajność 	<ul style="list-style-type: none"> - przedstawia składnie poleceń 	<ul style="list-style-type: none"> - wykonuje podstawowe 	<ul style="list-style-type: none"> - wykonuje zaawansowane

	systemu bazodanowego - optymalizacja bazy danych - optymalizacja wydajności serwera SQL Server - poprawa wydajności serwera MySQL	wydajności SZBD - wymienia przyczyny małej efektywności pracy z bazami danych - wymienia działania dotyczące optymalizacji	systemu bazodanowego - definiuje pojęcia związane z optymalizacją - wymienia parametry dotyczące poprawy wydajności serwera MySQL	dotyczącą optymalizacji - definiuje pojęcia dotyczące wydajności serwera SQL Server	zapytania dotyczącą optymalizacji - definiuje parametry dotyczące poprawy wydajności serwera MySQL	zapytania dotyczącą optymalizacji
--	--	--	---	--	---	-----------------------------------

UWAGI:

1. Ocenę wyższą otrzymuje uczeń spełniający łącznie wymagania edukacyjne określone dla ocen niższych np. ocenę dobrą otrzymuje uczeń spełniający wymagania edukacyjne na ocenę dopuszczającą, dostateczną oraz dobrą. W ramach przedmiotu: "Pracownia baz danych" uczeń powinien wykazać się umiejętnością wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce.
2. Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań na poszczególne pozytywne oceny.
3. W przypadku nie zrealizowania tematów lekcji (zagadnień) w I okresie będą one realizowane po klasyfikacji śródrocznej.
W tym przypadku obowiązują również wymagania edukacyjne dla tych tematów (zagadnień).