

Zasady oceniania i wymagania edukacyjne

w module:

M4.Tworzenie baz danych i aplikacji

Poniższe wymagania edukacyjne są jednocześnie zagadnieniami i kryteriami oceniania **obowiązującymi na zajęciach, sprawdzianie wiadomości, egzaminie klasyfikacyjnym i egzaminie poprawkowym**

Kierunek kształcenia: technik informatyk

Jednostka modułowa: M4.ip.J2 Tworzenie i administrowanie baz danych

Klasa: 4

Autor: -Robert Magda

Wstęp

Wymagania edukacyjne ułożono przyrostowo. Oznacza to, że ocenę **celujący** otrzymuje uczeń, który wykazuje się wiedzą i umiejętnościami przypisanymi do ocen: celujący, bardzo dobry, dobry, dostateczny, dopuszczający. Uczeń chcący otrzymać ocenę **bardzo dobry** musi wykazać się wiedzą i umiejętnościami przypisanymi do ocen: bardzo dobry, dobry, dostateczny, dopuszczający. Uczeń chcący otrzymać ocenę **dobry** musi wykazać się wiedzą i umiejętnościami przypisanymi do ocen: dobry, dostateczny, dopuszczający. Uczeń chcący otrzymać ocenę **dostateczny** musi wykazać się wiedzą i umiejętnościami przypisanymi do ocen: dostateczny, dopuszczający. Uczeń chcący otrzymać ocenę **dopuszczający** musi wykazać się wiedzą i umiejętnościami przypisanymi do ocen: dopuszczający. Uczeń, który nie opanował wiedzy i umiejętności przypisanych do oceny dopuszczający otrzymuje ocenę **niedostateczny**.

M4. Tworzenie baz danych i aplikacji						
M4.ip.J2 Tworzenie i administrowanie baz danych						
Rozpisane wymagania edukacyjne dotyczą zarządzania systemami baz danych SQL, Access i MySQL, tworzenia baz danych, tworzenia tabel z danymi, SQL, BHP, Kompetencje Personalne i społeczne oraz Praca w małych zespołach						
	Niedostateczny Uczeń nie potrafi /nie zna	Dopuszczający	Dostateczny	Dobry	Bardzo dobry	Celujący
	- nie opanował podstawy programowej w stopniu umożliwiającym kontynuowania nauki na wyższym poziomie.	-opanował wiadomości i umiejętności umożliwiające świadome korzystanie z lekcji, - rozwiązuje z pomocą nauczyciela podstawowe zadania teoretyczne i praktyczne. -wykazuje się wiedzą i umiejętnościami przypisanymi do oceny dopuszczający w jednostce M4.J2	-opanował wiadomości i umiejętności stosunkowo łatwe, użyteczne w życiu codziennym i absolutnie niezbędne do kontynuowania nauki na wyższym poziomie, -rozwiązuje podstawowe zadania teoretyczne i praktyczne, -rozwiązuje podstawowe zadania teoretyczne i praktyczne,	-poprawnie stosuje wiedzę i umiejętności, - rozwiązuje samodzielnie typowe zadania teoretyczne i praktyczne. -samodzielnie rozwiązuje zadania i laboratoria	-opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności, - sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, rozwiązuje samodzielnie problemy teoretyczne i praktyczne, - potrafi zastosować posiadaną wiedzę i umiejętności do rozwiązania zadań w nowych sytuacjach.	-samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia, - biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami, proponuje rozwiązania nietypowe - osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach przedmiotowych,
	Uczeń nie potrafi /nie zna	Uczeń potrafi / zna	Uczeń potrafi / zna	Uczeń potrafi / zna	Uczeń potrafi / zna	Uczeń potrafi / zna
1) określa funkcje, budowę i tworzenie baz danych, relacje tabel, złączenia wyników i wyświetlania	1) zna i wyjaśnia definicje dotyczące systemów baz danych	<ul style="list-style-type: none"> Wyjaśnić definicję SZBD (DBMS) wyjaśnić definicję SQL wyjaśnić znaczenie Rekord, Krotka, wiersz danych, kolumna, atrybut, tabela, zapytanie, query relacja typy relacji typy baz danych 	<ul style="list-style-type: none"> Korzysta z definicji i informacji przydatnych do tworzenia systemów relacyjnych baz danych 	<ul style="list-style-type: none"> Tworzy projekty baz danych wg ściśle określonych zasad, definicji i wskazówek nauczycieli 	<ul style="list-style-type: none"> Naprawia błędy wynikające z błędów plaowania i nieprzestrzegania zaleceń i dobrych zasad w tworzeniu systemów baz danych 	<ul style="list-style-type: none"> Wspiera kolegów w zakresie wiedzy teoretycznej

M4. Tworzenie baz danych i aplikacji
M4.ip.J2 Tworzenie i administrowanie baz danych

Rozpisane wymagania edukacyjne dotyczą zarządzania systemami baz danych SQL, Access i MySQL, tworzenia baz danych, tworzenia tabel z danymi, SQL, BHP, Kompetencje Personalne i społeczne oraz Praca w małych zespołach

		Niedostateczny Uczeń nie potrafi /nie zna	Dopuszczający	Dostateczny	Dobry	Bardzo dobry	Celujący
		- nie opanował podstawy programowej w stopniu umożliwiającym kontynuowania nauki na wyższym poziomie.	-opanował wiadomości i umiejętności umożliwiające świadome korzystanie z lekcji, - rozwiązuje z pomocą nauczyciela podstawowe zadania teoretyczne i praktyczne. -wykazuje się wiedzą i umiejętnościami przypisanymi do oceny dopuszczający w jednostce M4.J2	-opanował wiadomości i umiejętności stosunkowo łatwe, użyteczne w życiu codziennym i absolutnie niezbędne do kontynuowania nauki na wyższym poziomie, -rozwiązuje podstawowe zadania teoretyczne i praktyczne, -rozwiązuje podstawowe zadania teoretyczne i praktyczne,	-poprawnie stosuje wiedzę i umiejętności, - rozwiązuje samodzielnie typowe zadania teoretyczne i praktyczne. -samodzielnie rozwiązuje zadania i laboratoria	-opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności, - sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, rozwiązuje samodzielnie problemy teoretyczne i praktyczne, - potrafi zastosować posiadaną wiedzę i umiejętności do rozwiązania zadań w nowych sytuacjach.	-samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia, - biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami, proponuje rozwiązania nietypowe - osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach przedmiotowych,
		Uczeń nie potrafi /nie zna	Uczeń potrafi / zna	Uczeń potrafi / zna	Uczeń potrafi / zna	Uczeń potrafi / zna	Uczeń potrafi / zna
wyników zapytań w SQL			<ul style="list-style-type: none"> zna historię powstania systemów baz danych 				
	2) określa budowę i rodzaje baz danych oraz wyjaśnia działanie tych systemów i modele ich współpracy		<ul style="list-style-type: none"> Tworzy bazę danych w Access Tworzy tabele Tworzy relacje 1:1, 1:n, n:m wykorzystać dane do wyświetlenia wybranych wyników zapytań SQL Tworzy kwerendy 	<ul style="list-style-type: none"> Wykonać zapytania złożone w SZBD Access wyświetlić wyniki w postaci raportu wygenerować formularz Access posługiwać się SQLite potrafi wykonać zadania z witryny https://www.khanacademy.org/computing/computer-programming/sql 	<ul style="list-style-type: none"> Importuje i eksportuje dane, tabele, bazy danych z/do plików i nośników zewnętrznych potrafi wydrukować na drukarce wyniki zapytań do bazy danych z pomocą raportów w Access potrafi wykonać zadania z egzaminu praktycznego z baz danych INF.03 rozwiązuje testy z egzamin-informatyk.pl z zakresu baz danych i uzyskuje minimum 60% dobrych odpowiedzi lub 36-33 dobre odpowiedzi na 40 pytań korzysta z podręcznika Kevina Yank „Witryna www oparta na bazie danych” w stopniu wymaganym do podstawowej znajomości systemów MySQL potrafi wykonać projek baz danych uwzględniający złączenia tabel, kwerendy, stosowanie wybierania informacji w postaci zmiany sposobów ich prezentacji 	<ul style="list-style-type: none"> Tworzy zaawansowane systemy bazodanowe w Access Tworzy zaawansowane systemy bazodanowe w MySQL i posługuje się poleceniami w Shell (Terminal) SQL w MySQL tworzy relacyjne modele danych potrafi połączyć modelem relacyjnym tabele w MySQL tworzy zapytania złożone SQL rozwiązuje testy z egzamin-informatyk.pl z zakresu baz danych i uzyskuje minimum 75% dobrych odpowiedzi lub 40-37 dobre odpowiedzi na 40 pytań 	<ul style="list-style-type: none"> bardzo dobrze rozwiązywać testy teoretyczne rozwiązuje testy praktyczne INF.03 z zakresu baz danych na poziomie powyżej 75% poprawia wyniki grupy uczniów w czasie prac grupowych nad projektami znajdować rozwiązania z zakresu SQL korzysta z podręcznika Kevina Yank „Witryna www oparta na bazie danych” i stosuje zaawansowane zapytania SQL w MySQL
	3) Tworzy projekty baz danych		<ul style="list-style-type: none"> Tworzy projekty w Access Zakłada tabele w bazie danych Access 	<ul style="list-style-type: none"> Tworzy projekty w MySQL tworzy relacje w trakcie tworzenia systemu baz danych 	<ul style="list-style-type: none"> Tworzy projekty wg wskazań nauczyciela Tworzy systemy baz danych odpowiadające praktycznym 	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi odwzorować projekty z podręczników w bazie danych na komputerze w pracowni informatycznej 	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi połączyć system bazodanowy z systemem klient - serwer

M4. Tworzenie baz danych i aplikacji
M4.ip.J2 Tworzenie i administrowanie baz danych

Rozpisane wymagania edukacyjne dotyczą zarządzania systemami baz danych SQL, Access i MySQL, tworzenia baz danych, tworzenia tabel z danymi, SQL, BHP, Kompetencje Personalne i społeczne oraz Praca w małych zespołach

		Niedostateczny Uczeń nie potrafi /nie zna	Dopuszczający	Dostateczny	Dobry	Bardzo dobry	Celujący
		- nie opanował podstawy programowej w stopniu umożliwiającym kontynuowania nauki na wyższym poziomie.	-opanował wiadomości i umiejętności umożliwiające świadome korzystanie z lekcji, - rozwiązuje z pomocą nauczyciela podstawowe zadania teoretyczne i praktyczne. -wykazuje się wiedzą i umiejętnościami przypisanymi do oceny dopuszczający w jednostce M4.J2	-opanował wiadomości i umiejętności stosunkowo łatwe, użyteczne w życiu codziennym i absolutnie niezbędne do kontynuowania nauki na wyższym poziomie, -rozwiązuje podstawowe zadania teoretyczne i praktyczne, -rozwiązuje podstawowe zadania teoretyczne i praktyczne,	-poprawnie stosuje wiedzę i umiejętności, - rozwiązuje samodzielnie typowe zadania teoretyczne i praktyczne. -samodzielnie rozwiązuje zadania i laboratoria	-opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności, - sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, rozwiązuje samodzielnie problemy teoretyczne i praktyczne, - potrafi zastosować posiadaną wiedzę i umiejętności do rozwiązania zadań w nowych sytuacjach.	-samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia, - biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami, proponuje rozwiązania nietypowe - osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach przedmiotowych,
		Uczeń nie potrafi /nie zna	Uczeń potrafi / zna	Uczeń potrafi / zna	Uczeń potrafi / zna	Uczeń potrafi / zna	Uczeń potrafi / zna
			<ul style="list-style-type: none"> Wykorzystuje kreatory tabel i kwerendy Wykorzystuje do pracy Widok projektu w Access podczas tworzenia tabeli Edytuje dane w tabelach tworzy kwerendę na podstawie jednej tabeli 	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi zaprojektować złączenie jeden do wielu czyli 1:n Potrafi zaprojektować złączenie 1 do 1 tworzy kwerendy na podstawie wielu tabel 	zastosowaniom z uwzględnieniem formatów danych i sposobów ich przetwarzania <ul style="list-style-type: none"> Tworzy złączenia n:m w relacjach tabeli bazy danych edytuje dane w gotowej bazie danych tworzy formularze na podstawie kwerendy tworzy raport na podstawie kwerendy lub tabeli 		<ul style="list-style-type: none"> Wykonuje witrynę www z połączeniem do bazy danych MySQL Zarządza bazą danych szkolnej witryny zstie.edu.pl
2) Tworzy zaawansowane systemy baz danych	1. Planuje bazę danych		<ul style="list-style-type: none"> Projektuje tabele z polami, o określonych typach danych Stosować formatowanie danych <ul style="list-style-type: none"> - INT - FLOAT - DOUBLE - VARCHAR - TEXT 	<ul style="list-style-type: none"> Wykonuje polecenia sql w terminalu MySQL: <ul style="list-style-type: none"> - create database - create table - describe - show - select * from ... - alter table add column - insert -update • dodaje nowe tabele do istniejących baz danych 	<ul style="list-style-type: none"> Wykonuje zapytania złożone SQL • potrafi prawidłowo usunąć tabele • potrafi prawidłowo usunąć bazę danych • naprawia relacje w Access w trybie graficznym • wykonuje kwerendy w Access w trybie graficznym • Tworzy Maski wprowadzania danych w Access • Potrafi przygotować pola dla dowód osobisty, NIP, PESEL, Regon • formatuje pola w tabelach 	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi zbudować baze danych wg Kevin Yank'a • Odnajduje rozwiązania zadań w podręczniku „Witryna www oparta na bazie danych” 	<ul style="list-style-type: none"> Projektuje zaawansowane systemy baz danych

M4. Tworzenie baz danych i aplikacji
M4.ip.J2 Tworzenie i administrowanie baz danych

Rozpisane wymagania edukacyjne dotyczą zarządzania systemami baz danych SQL, Access i MySQL, tworzenia baz danych, tworzenia tabel z danymi, SQL, BHP, Kompetencje Personalne i społeczne oraz Praca w małych zespołach

	Niedostateczny Uczeń nie potrafi /nie zna	Dopuszczający	Dostateczny	Dobry	Bardzo dobry	Celujący
	- nie opanował podstawy programowej w stopniu umożliwiającym kontynuowania nauki na wyższym poziomie.	-opanował wiadomości i umiejętności umożliwiające świadome korzystanie z lekcji, - rozwiązuje z pomocą nauczyciela podstawowe zadania teoretyczne i praktyczne. -wykazuje się wiedzą i umiejętnościami przypisanymi do oceny dopuszczający w jednostce M4.J2	-opanował wiadomości i umiejętności stosunkowo łatwe, użyteczne w życiu codziennym i absolutnie niezbędne do kontynuowania nauki na wyższym poziomie, -rozwiązuje podstawowe zadania teoretyczne i praktyczne, -rozwiązuje podstawowe zadania teoretyczne i praktyczne,	-poprawnie stosuje wiedzę i umiejętności, - rozwiązuje samodzielnie typowe zadania teoretyczne i praktyczne. -samodzielnie rozwiązuje zadania i laboratoria	-opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności, - sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, rozwiązuje samodzielnie problemy teoretyczne i praktyczne, - potrafi zastosować posiadaną wiedzę i umiejętności do rozwiązania zadań w nowych sytuacjach.	-samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia, - biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami, proponuje rozwiązania nietypowe - osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach przedmiotowych,
	Uczeń nie potrafi /nie zna	Uczeń potrafi / zna	Uczeń potrafi / zna	Uczeń potrafi / zna	Uczeń potrafi / zna	Uczeń potrafi / zna
2. Implementuje projekt bazy danych np. Sklep internetowy		<ul style="list-style-type: none"> Potrafi zastosować zaawansowane zapytania SQL do uzyskania minimalnej ilości informacji i rozwiązania zadań na ocenę pozwalającą na ocenę pozytywną Postępuje się SQLite Postępuje się Access Postępuje się MySQL Potrafi rozpoznać system Postgresql 	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi zastosować zapytania sql, wykorzystuje dostępną dokumentację do nauki Naprawia bazę danych Naprawia tabele z danymi Aktualizuje rekordy Tworzy kwerendy (query) zgodnie z wymaganymi zadaniami Usuwać dane w tabelach DELETE rozpozaje zagrożenia w trakcie wykonywania SQL i potrafi unikać niepożądanych sytuacji (np. przypadkowego skasowania danych) Usuwać tabele DROP Usuwać bazy danych DROP 	<ul style="list-style-type: none"> Wykonać tabele wymagane do projektu (zadania egzaminacyjnego) Wstawia dane wymagane do tabeli Wyszukuje samodzielnie rozwiązania w podręcznikach, Internecie (o ile może z niego korzystać) Aktualizuje samodzielnie tabele Wyświetla wyniki zapytań SQL 	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi rozwiązać trudniejsze zadania Uzyskuje czytelne wyniki zapytań SQL weryfikuje swoją wiedzę za pomocą systemów SQLite porównuje wyniki z pracy z różnymi systemami baz danych importuje i eksportuje do plików .sql dane tworzy kopie zapasowe systemów 	<ul style="list-style-type: none"> Tworzy witrynę www z połączeniem do bazy danych wg Kevin Yank posługuje się serwerem Apache posługuje się PHP/HTML/CSS wraz z systemem MySQL Wykorzystuje do nauki PostgreSQL