

Wymagania edukacyjne z informatyki

KLASA 2 poziom rozszerzony

Arkusz kalkulacyjny

Ocenę *bardzo dobrą* otrzymuje uczeń, który:

- *potrafi ustalić odpowiednie opcje wykresu i formatować jego poszczególne elementy,*
- *potrafi zaprezentować graficznie rozwiązania zadań i problemów z innych dziedzin nauczania i problemów z życia codziennego (równanie i układ równań, wyniki pomiarów fizycznych lub chemicznych, analiza rynku pracy),*
- *świadomie wybiera właściwy sposób rozwiązania zadania,*
- *korzysta z istniejącego oprogramowania w celu rozwiązania problemu,*
- *wykorzystuje funkcje arkusza kalkulacyjnego i poznane metody wyszukiwania informacji do rozwiązywania problemu,*

Ocenę *dobrą* otrzymuje uczeń, który:

- *rozumie pojęcie tabela przestawna,*
- *wie, do czego służą tabele przestawne,*
- *wskazuje, jakie dane można umieszczać w tabelach przestawnych,*
- *potrafi wykonać zestawienie podsumowań danych przy użyciu kreatora tabel przestawnych,*
- *potrafi dokonać zmiany w opcjach projektu istniejącej tabeli przestawnej,*
- *przygotowuje statystyki oparte na raporcie tabeli przestawnej,*
- *potrafi dobrać odpowiedni typ wykresu do prezentowanych na nim danych,*
- *umie tworzyć różnego typu wykresy do danych zawartych w tabelach zwykłych i przestawnych,*

Ocenę *dostateczną* otrzymuje uczeń, który:

- *potrafi stosować złożone kryteria wyboru w filtrach zaawansowanych,*
- *stosuje odpowiedni rodzaj filtru w celu wybrania potrzebnych w danej sytuacji informacji,*
- *potrafi zastosować funkcje standardowe arkusza do podsumowań danych,*
- *zna pojęcie suma pośrednia,*
- *wie, do czego używa się sum pośrednich, potrafi je stosować,*
- *przy użyciu kreatora sum pośrednich potrafi dokonać podsumowania danych zawartych w tabeli,*
- *potrafi dokonać korekty i zamiany kryteriów podsumowań w istniejącym zestawieniu sum pośrednich,*

Ocenę *dopuszczającą* otrzymuje uczeń, który:

- *zna i stosuje reguły, jakim podlega tabela stanowiąca źródło danych,*
- *potrafi zgromadzić w pliku tekstowym dane będące bazą danych,*
- *importuje dane umieszczone w pliku tekstowym do tabeli arkusza kalkulacyjnego,*
- *zapisuje zgromadzone w tabeli dane w pliku tekstowym, stosując odpowiednie znaki separacji,*
- *korzysta z autofiltru w celu wyselekcjonowania danych,*

Spółeczeństwo w Internecie

Ocenę *bardzo dobrą* otrzymuje uczeń, który:

- *wyjaśnia, jak zwiększyć swoje bezpieczeństwo w sieci poprzez stosowanie różnych technik,*

Ocenę *dobrą* otrzymuje uczeń, który:

- *wymienia zasady ochrony danych osobowych,*
- *opisuje zastosowania technologii komputerowej w różnych dziedzinach życia,*
- *opisuje rodzaje ataków sieciowych,*

Ocenę *dostateczną* otrzymuje uczeń, który:

- wymienia zasady komunikacji w sieci Internet (netykieta),
- wymienia zagrożenia wynikające ze złej komunikacji w sieci,
- opisuje wpływ rozwoju technologii na zmiany w społeczeństwie,
- wymienia i opisuje rodzaje szkodliwego oprogramowania,

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- wyjaśnia pojęcia: wykluczenie i włączenie cyfrowe,
- podaje przykłady negatywnych zachowań w sieci Internet,

Grafika komputerowa

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- poprawnie używa narzędzia do rysowania krzywych Béziera,
- wycina dowolne elementy z obrazu rastrowego,
- tworzy w programach do grafiki wektorowej infografiki według wzoru,
- tworzy bryły obrotowe 3D na podstawie ich przekroju.

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- wymienia podstawowe narzędzia programu GIMP,
- korzysta z warstw podczas pracy z programem GIMP,
- pracuje na warstwach w programie do grafiki wektorowej.

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- skaluje i kadruje obraz, dostosowując go do zadanego rozmiaru,
- wymienia podstawowe narzędzia programu Inkscape.
- z prostych brył 3D i ich przekształceń tworzy modele 3D,

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- określa różnicę pomiędzy grafiką rastrową a wektorową,
- zapisuje wynik swojej pracy w różnych formatach graficznych,
- wyjaśnia, jak uruchomić środowisko do grafiki 3D online.

Rozdział 6. Relacyjne bazy danych

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- wyszukuje informacje w bazach danych, stosując różne techniki (w tym konstruowanie rozbudowanych zapytań),
- umie wprowadzić dane bezpośrednio do tabeli lub poprzez formularz,
- umie poprawnie korzystać z formularzy w celu wprowadzania, wyszukiwania i edycji danych,
- potrafi drukować tabele i formularze,
- tworzy i modyfikuje formularze oraz formanty za pomocą kreatora i w widoku projektu,
- dodaje etykiety, formanty, nagłówek lub stopkę do formularza, zmienia jego szatę graficzną,
- tworzy proste raporty
- umie korzystać z kreatora raportów do generowania dowolnych rodzajów raportów,
- potrafi grupować informacje w raporcie,
- umie korzystać z podsumowania statystycznego,
- przygotowuje raport do druku,
- stosuje podstawowe mechanizmy chroniące plik bazy danych przed jego otwarciem i ewentualną przypadkową lub celową modyfikacją,
- rozumie konieczność wykonywania kopii bezpieczeństwa (na przykład podczas wprowadzania i testowania kwerend funkcjonalnych).
- zna sposób i rozumie celowość kodowania bazy danych,

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- projektuje i tworzy proste bazy danych,
- korzysta z danych przechowywanych w innych bazach programu Access oraz utworzonych w innych aplikacjach,

- samodzielnie projektuje proste zapytania, korzystając z widoku projektu i kreatorów różnego typu kwerend,
- stosuje odpowiednie kryteria i parametry do wyszukiwania danych,
- definiuje złożone kryteria wyboru danych,
- konstruuje pola obliczeniowe, wprowadza korekty,
- tworzy kwerendy funkcjonalne generujące tabele, aktualizujące dane, usuwające i dołączające dane,
- tworzy zestawienia krzyżowe, odpowiednio definiując kryteria, nagłówki wierszy i kolumn,

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- wyszukuje informacje w bazach danych, tworzy formularze, kwerendy i raporty,
- wykorzystuje język SQL do tworzenia i usuwania baz danych, dodawania tabel do baz danych, usuwania tabel z baz, dodawania rekordów do tabel, importowania danych do tabel, edycji rekordów,
- tworzy konta użytkowników i przydziela im uprawnienia do wybranej bazy, używając języka SQL,
- formułuje zapytania zwracające określone dane, sortuje wyniki zapytań,
- potrafi zaprojektować układ tabel, unikając powtarzania danych,
- potrafi zaimportować tabele z istniejącej bazy danych, arkusza kalkulacyjnego czy pliku tekstowego,
- tworzy tabele przy użyciu kreatora tabel oraz w widoku projektu,
- potrafi ustalić właściwości pól,
- zna różne formaty danych,
- zna pojęcia: klucz główny oraz klucz obcy,
- dostrzega korzyści wynikające ze stosowania kluczy głównych,
- łączy tabele odpowiednimi relacjami,
- rozróżnia podstawowe typy relacji między tabelami, potrafi je nazwać,
- projektuje tabele, uwzględniając różne typy danych,
- projektuje relacyjne bazy danych z uwzględnieniem zjawisk redundancji, zapewnia integralność danych,
- wykonuje podstawowe czynności edycyjne na obiektach bazy danych (kopiowanie, usuwanie, zmiana nazwy),
- potrafi wstawiać obiekty OLE,
- odróżnia osadzanie obiektu w tabeli od jego połączenia,
- potrafi zmieniać wygląd tabeli w widoku arkusza danych,
- zmienia kolejność sortowania danych w tabeli,
- potrafi porządkować tabele i przeglądać wybrane rekordy przez sortowanie jedno- i wieloparametrowe,
- stosuje filtry do wyszukiwania informacji,

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- wie, co to jest język SQL, zna podstawowe klauzule tego języka,
- zna zasady tworzenia zapytań do bazy z wykorzystaniem języka SQL,
- na przykładzie istniejącej relacyjnej bazy danych wymienia obiekty związane z takimi bazami (tabele, kwerendy, formularze, raporty, makrodefinicje)
- zna i rozumie pojęcia: system zarządzania danymi, relacyjna baza danych
- zna zasady projektowania bazy danych.
- zna właściwości rekordów i pól bazy danych i rozumie różnice pomiędzy nimi.