

- 1) Napisz program który pełnił będzie rolę wielofunkcyjnego kalkulatora (rozwiązanie oparte ma zostać o funkcje). Kalkulator ma mieć możliwość liczenia nie tylko najprostszych funkcji matematycznych, ale także powinien mieć możliwość zmiany liczby z systemu dziesiętnego na binarny, obliczania funkcji sinus, cosinus, etc. czy wartości trójmianu kwadratowego (funkcja kwadratowa). Użytkownik powinien mieć możliwość wyboru 'opcji liczenia', oraz zakończenia programu (także bez wykonywania jakichkolwiek operacji). Wyniki operacji powinny zostać zapisane do pliku. Ilość liczb do wykonania obliczeń wprowadza użytkownik.
- 2) Napisz program, który umożliwi użytkownikowi rysowanie jednej z dostępnych w menu figur geometrycznych (kwadrat, prostokąt, trójkąt, trapez, ośmiokąt). Program powinienem mieć możliwość ustawienia długości boków dla podstawowych figur geometrycznych. Wyniki powinny zostać zapisane do pliku tekstowego, oraz wyświetlona na ekranie monitora. Rozwiązanie należy oprzeć o wykorzystywanie funkcji.
- 3) Napisz program, który sprawdzi w pliku tekstowym ile razy powtórzyła się litera wpisana przez użytkownika. Program ma wyświetlić użytkownikowi ile razy wystąpił dany znak. Aplikacja powinna także mieć możliwość zapisania wyniku (konkretnej litery i ilości ich wystąpień – do innego pliku tekstowego). Rozwiązanie należy oprzeć o wykorzystywanie funkcji.
- 4) Napisz program porządkujący litery. Litery mają zostać podane przez użytkownika (w ilości liczb dowolnie podanej – ale dla ułatwienia można przyjąć maksymalną liczbę 1024 znaków), następnie program ma je samodzielnie uporządkować i zapisać do pliku tekstowego w kolejności rosnącej lub malejącej – opcja do wyboru przez użytkownika. Rozwiązanie należy oprzeć o wykorzystywanie funkcji.
- 5) Napisz program umożliwiający generowanie strony WWW, z dowolnie wpisanym tekstem. Program ma mieć możliwość wprowadzania dowolnych tekstów, odnośników lub obrazów (dla ułatwienia, obraz może być pobierany on-line). Program powinien mieć opcję generowania tabeli oraz ustawienia kolor tła lub tekstu. Każda z generowanych stron powinna pokazać komunikat, w momencie gdy generowana strona nie posiada wymaganych elementów. Rozwiązanie należy oprzeć o wykorzystywanie funkcji.