Programowanie aplikacji Laboratorium

LISTA 1

Zad. 1

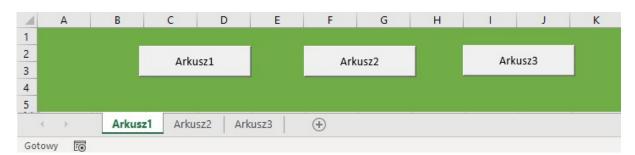
Zarejestrować makra, które na wybranych (zaznaczonych) komórkach arkusza kalkulacyjnego wykonają formatowanie:

- a) makro Formatuj Komórki:
- pogrubienie czcionki,
- ustalenie czcionki na Times New Roman, rozmiar 8 pkt.,
- ustawienie cieniowania komórki w kolorze żółtym.
- b) makro Usuń Formatowanie:
- usunięcie pogrubienia, podkreślenia i kursywy czcionki,
- usunięcie cieniowania komórki (kolor automatyczny).

Następnie wstawić do arkusza dwa przyciski, po naciśnięciu których dla wybranego zakresu komórek wywołane zostanie odpowiednio makro Formatuj_Komórki i Usuń_Formatowanie .

Zad. 2

Utworzyć skoroszyt zawierający co najmniej 3 arkusze. Wstawić do arkuszy przyciski umożliwiające wybór jednego z nich, bez konieczności korzystania z zakładek.



Zad. 3

a) Napisać funkcję Obliczenia (X1, X2, X3), której wartość obliczana jest na podstawie wzoru:

$$Obliczenia(X_{1}, X_{2}, X_{3}) = \begin{cases} \frac{X_{1} - X_{2}}{X_{3}} & dla & X_{3} > 5\\ (X_{1} - X_{2}) * X_{3} & dla & X_{3} \leq 5 \end{cases}$$

b) Utworzyć w arkuszu kalkulacyjnym tabelę zawierającą w osobnych czterech kolumnach wartości: X1, X2, X3 oraz wartość (wywołanie) funkcji Obliczenia dla tych argumentów.

Lista 1 1/2

PROGRAMOWANIE APLIKACJI LABORATORIUM

Zad. 4

Napisać funkcję Większa (Liczba1, Liczba2), której wartością jest:

- 1 jeżeli wartość Liczba1 jest większa od Liczba2,
- 2 jeżeli wartość Liczba2 jest większa od Liczba1,
- w przeciwnym razie 0 jeżeli liczby są równe.

Zad. 5

Napisać procedure, która umożliwi wpisanie użytkownikowi dwóch liczb oraz:

- jeżeli obie liczby są dodatnie to wyświetli komunikat "Liczby dodatnie",
- jeżeli obie liczby są ujemne to wyświetli komunikat "Liczby ujemne",
- w przeciwnym razie wyświetli iloczyn tych liczb.

Zad. 6

Napisać procedurę, która umożliwi wpisanie użytkownikowi liczby X a następnie wyliczy wartość na podstawie wzoru:

a)
$$x/(x^2+4)$$
 b) $x/(x^2-4)$ c) $x/(x^3+1)$

W zależności od wprowadzonej wartości należy wyświetlić wynik obliczeń albo odpowiedni komunikat.

Zad. 7

Napisać funkcję Stypendium (średni_dochód, średnia_ocen, miejsce_zamieszkania), której wartością jest kwota przyznanego stypendium składającego się z sumy stypendium socjalnego (A) i stypendium naukowego (B).

(gdzie: średnie dochody, średnia ocen - liczby rzeczywiste; miejsce zamieszkania – napis).

Kwoty poszczególnych stypendiów

Dochód na	Kwota styp.	Średnia ocen	Kwota styp.	
członka rodziny	socjalnego		naukowego	
Poniżej 501	1100	Powyżej 4.75	1250	
Od 501 do 1000	850	Od 4.51 do 4.75	950	
Od 1001 do 1750	300	Od 4.26 do 4.50	625	
Powyżej 1750	0	Od 4.01 do 4.25	400	
-	-	Poniżej 4.01	0	

Ponadto tylko studentom zamiejscowym (zamieszkałym poza Wrocławiem), którzy otrzymują stypendium socjalne przyznawany jest dodatek do stypendium socjalnego w wysokości 350 PLN.

Fragment przykładowego arkusza danych, w którym zastosowano funkcję Stypendium.

lp	Nazwisko	Imię	Nr indeksu	Dochód na członka rodziny	Miejsce zamieszkania	Średnia ocen	Kwota
							stypendium
1	Nowak	Jan	1012	1350 zł	Wrocław	4,35	925 zł
2	Kowalska	Maria	1002	932 zł	Kraków	4,96	2450 zł
3	Rogal	Paweł	1031	2830 zł	Poznań	3,87	0 zł
4	Bochenek	Anna	1024	430zł	Opole	4,65	2400zł

Lista 1 2/2