

AKADEMIA GÓRNICZO- HUTNICZA IM STANISŁAWA STASZICA

Wydział zarządzania

Kierunek: informatyka i ekonometria

Rok I, studia stacjonarne

PREZENTACJA Z TECHNOLOGII INFORMACYJNEJ NA TEMAT ĆWICZEŃ W PROGRAMIE MICROSOFT EXCEL.

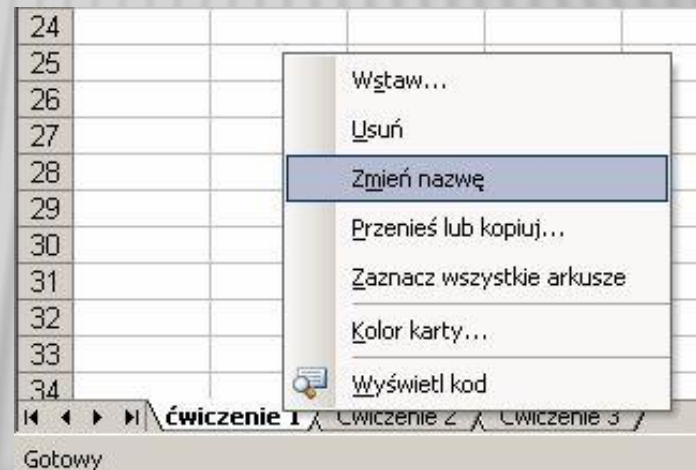
Autor: Paulina
Królczyk

CELE PREZENTACJI:

1. Poznanie podstawowych funkcji Excela.
2. Nauczenie się tworzenia arkuszy kalkulacyjnych.
3. Opanowanie umiejętności tworzenia wykresów.
4. Wykorzystywanie funkcji, ułatwiających pracę.

ĆWICZENIE 1

- Ćwiczenie 1 rozpoczęłam od nadania arkuszowi nowej nazwy.



KROK 2: STWORZENIE CIĄGU LICZB OD 1 DO 10 W JEDNEJ Z KOLUMN.

Aby tego dokonać przesunęłam kursor myszy na kolumnę B4 kliknęłam lewą stroną i wprowadziłam wartość 1, poniżej podałam wartość 2, a następnie zaznaczyłam trzymając wciśnięty przycisk myszy obszar tych dwóch komórek . Trzymając kliknięty prawy narożnik prostokąta przeciągnęłam osiem pól poniżej,

PROGRAM SAM WPROWADZIŁ PONIŻEJ
WARTOŚCI KOMÓREK DOMYŚLNIE
PRZYJMUJĄC 1 I 2 JAKO KOLEJNE
ELEMENTY CIĄGU ARYTMETYCZNEGO.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6		1			
7		2			
8					
9					
10			4		
11					
12					

-
- W kolejnej kolumnie stworzyłam listę miesięcy (od stycznia do października).
W komórce pierwszej wpisałam „styczeń” a następnie przeciągnęłam jej zawartość dziewięć komórek poniżej uzyskując w ostatniej „październik”.

NASTĘPNIE
ZAZNACZYŁAM KILKA
KOMÓREK I
PRZECIĄGNĘŁAM ICH
ZAWARTOŚĆ DO
KOLEJNYCH I PROGRAM
SAM „DOMYŚLIŁ SIĘ” CO
MA SIĘ ZNALEŻĆ W
KOLEJNEJ KOMÓRCE.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6			1	styczeń
7			2	luty
8			3	marzec
9			4	kwiecień
10			5	maj
11			6	czerwiec
12			7	lipiec
13			8	sierpień
14			9	wrzesień
15			10	październik
16				
17				
18				
19				

A selection box is drawn around cells B14 and B15. A small icon with a plus sign is visible in cell C16. The cell D18 contains the number 12.

KROK 3 TO WPISYWANIE WARTOŚCI W KOMÓRCE

- W tym celu wskazałam komórkę E4 kursorem myszy, a następnie wcisnęłam klawisz „=” z klawiatury, co pozwoliło mi na podanie konkretnej wartości liczbowej,.

-
- W komórce poniżej wpisałam formułę: $=2*E4$ i stworzyłam ciąg elementów przeciągając komórkę z formułą, a następnie zaznaczyłam te dwie komórki (jak w przykładzie wcześniej), a program zinterpretował to jako podanie dwóch pierwszych wyrazów ciągu arytmetycznego.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6			1 styczeń		9	
7			2 luty		18	
8			3 marzec			
9			4 kwiecień			
10			5 maj			
11			6 czerwiec			
12			7 lipiec			
13			8 sierpień			
14			9 wrzesień			
15			10 październik			
16			11 listopad			
17			12 grudzień			
18						
19						

1						
2						
3						
4						
5						
6			1 styczeń		9	
7			2 luty		18	
8			3 marzec		10	
9			4 kwiecień		20	
10			5 maj		11	
11			6 czerwiec		22	
12			7 lipiec		12	
13			8 sierpień		24	
14			9 wrzesień			
15			10 październik			
16			11 listopad			
17			12 grudzień			
18						
19						
20						

-
- Następnie sformatowałam elementy otrzymanego przez nas ciągu zaznaczając myszą obszar do sformatowania a następnie klikając prawym przyciskiem na nim i wybierając pole „formatuj komórki”. Kolejno określiłam jakiego rodzaju dane są w nich zawarte (liczbowe zaokrąglone do dwóch miejsc po przecinku). Wybór zatwierdziłam przyciskiem OK.

4			
5			
6	1	styczeń	9
7	2	luty	18
8	3	marzec	36
9	4	kwiecień	72
10	5	maj	144
11	6	czerwiec	288
12	7	lipiec	576
13	8	sierpień	1152
14	9	wrzesień	2304
15	10	październik	4608
16	11	listopad	9216
17	12	grudzień	18432
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			

Formatowanie komórek

Liczby | Wyrównanie | Czcionka | Obramowanie | Desenie | Ochrona

Kategoria:

- Ogólne
- Liczbowe**
- Walutowe
- Księgowe
- Data
- Czas
- Procentowe
- Ułamkowe
- Naukowe
- Tekstowe
- Specjalne
- Niestandardowe

Przykład: 9.00

Miejsca dziesiętne: 2

Użyj separatora 1000 ()

Liczby ujemne:

- 1234.10
- 1234.10
- 1234.10
- 1234.10

Format liczbowy jest używany do wyświetlania liczb. Specjalnymi formatami do wyświetlania wartości pieniężnych są formaty walutowe i księgowe.

OK Anuluj

ĆWICZENIE 2:

- W tym ćwiczeniu wykonałam prostą tabliczkę mnożenia o wymiarze 24x13 komórek (liczb).

-
- Stworzyłam jedną „dużą komórkę” składającą się z 12 komórek standardowego rozmiaru, po czym zaznaczyłam obszar 2x6 komórek i kliknęłam przycisk „scal i wyśrodkuj” na pasku formatowanie. Następnie wpisałam tekst „TABLICZKA MNOŻENIA”.
 - W celu wyśrodkowania tekstu w dwóch kierunkach kliknęłam na stworzonej komórce prawym przyciskiem i z zakładki FORMATOWANIE wybrałam położenie tekstu.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		TABLICZKA MNOŻENIA						
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								

Formatowanie komórek

Liczby Wyrównanie Czcionka Obramowanie Desenie Ochrona

Wyrównanie tekstu

Poziomo: Wcięcie:

Pionowo:

Wyjustuj rozłożone

Sterowanie tekstem

Zawijaj tekst

Zmniejszaj, aby dopasować

Scałaj komórki

Od prawej do lewej

Kierunek tekstu:

Orientacja

stopni(e)

ĆWICZENIE 3:

- Utworzyłam podstawową strukturę arkusza jak na rysunku:

	A	B	C
1	Wysokość prowizji		
2			
3		Współczynnik	
4	Powyżej 400,-zł	15%	
5	Poniżej 400,-zł	10%	
6			
7		Sprzedaż	Kwota prowizji
8	Dawid	443,16	
9	Grzegorz	512,84	
10	Iwona	328,69	
11	Jakub	401,98	
12		1686,67	
13			

□ W komórce C8 wprowadziłam następującą formułę:

=JEŻELI(B8>400;\$B\$4*B8; \$B\$5*B8) po czym nacisnęłam klawisz ENTER.

Na końcu użyłam uchwytu wypełniania do skopiowania formuły dla wszystkich pozostałych sprzedawców.

	A	B	C
1	Wysokość prowizji		
2			
3		Współczynnik	
4	Powyżej 400,-zł	15%	
5	Poniżej 400,-zł	10%	
6			
7		Sprzedaż	Kwota prowizji
8	Dawid	443,16	66,47
9	Grzegorz	512,84	76,93
10	Iwona	328,69	32,87
11	Jakub	401,98	60,30
12		1686,67	
13			

ĆWICZENIE 4

Stworzyłam serię danych, dla osi odciętych – X, tworząc kolumnę wartości od 1,2,3.. do 27. Następnie analogicznie dla osi Y, równanie funkcji $f(x)=2*x-(0.5*x)^2$. W tym momencie miałam już określone wartości dla każdej z osi. Kliknęłam z menu WSTAW opcję WYKRES i wybrałam zakładkę TYPY STANDARDOWE – XY (Punktowy)

Zatwierdziłam wybór przyciskiem DALEJ. Kolejno w zakładce serie kliknęłam DODAJ, wpisałam nazwę pierwszej z serii „funkcja 1” w polu WARTOŚĆ X (klikając na nie uprzednio) i zaznaczyłam w arkuszu żądany zakres argumentów funkcji.

Następnie analogicznie WARTOŚĆ Y.

Zatwierdziłam wybór. Dostęp do menu formatowania wykresu w celu uzyskania przeźroczystego obrazu wyników otrzymałam po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na nim (FORMATUJ OBSZAR WYKRESU). Chcąc dodać kolejną serię danych – kolejną linię wykresu, utworzyłam (tym razem w poziomie) nową funkcję $f_2(x) = "a" * F24^3 + 0.75 * -F24^2$, której argument będzie identyczny jako poprzednio (tym razem od 1..10). Wartość $a=0,1$ zapisałam w osobnej komórce a wartości funkcji $f_2(x)$ zapisałam tak, by zawsze brały „a” z tej samej, jednej komórki.

WYKRESY 3D

Stworzyłam nowy arkusz o nazwie „Ćwiczenie 4 -3D”. W celu utworzenia wykresu powierzchni 3D w programie stworzyłam serię danych X (0.. 23) i Y (0.. 29) oraz tablicę wyników $Z=f(X,Y)$.

Narysowałam funkcje $Z=\text{SIN}(Y)*X^2$, i sformatowałam wykres Z przy następującym ustawieniu widoku (WIDOK 3-W):

- Wyniesienie: 40
- Obrót: 150
- Perspektywa: 40
- Wysokość: 50%