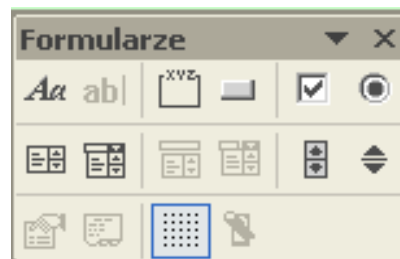



ELEMENTY FORMULARZY

Pasek narzędzi **Formularze** zawiera kilkanaście elementów graficznych, które ułatwiają wyświetlanie lub wprowadzaniu danych i zwiększają czytelność arkusza. Mówi się też czasami o nich **formatki**.




Jedną z najważniejszych cech tych formatek jest tzw. **łącze komórki**. Jest to po prostu adres komórki na arkuszu, do którego zostanie wpisana odpowiednia liczba po uruchomieniu formatki.


Pole wyboru  - ułatwia wybieranie jednej lub kilku możliwości. Jedno pole wyboru związane jest z jedną komórką, do której wpisywany jest wynik: PRAWDA (zaznaczone) lub FAŁSZ (niezaznaczone).

Istnieje również możliwość wpisania liczb do komórki związanej z polem co spowoduje zaznaczenie lub odznaczenie pola wyboru. Wartość zerowa odznacza pole, dowolna inna wartość – zaznacza pole.

	A	B	C
1			
2			
3			
4	PRAWDA	<input checked="" type="checkbox"/> Pole wyboru 1	
5			
6	FAŁSZ	<input type="checkbox"/> Pole wyboru 2	
7			
8			

Pole opcji  - ułatwia wybór jednej możliwości. Jeśli na arkuszu jest więcej pól opcji, zgrupowane są one w całość i związane z jednym adresem komórki. W poniższym przykładzie z komórką A2. Wystarczy w jednym polu opcji ustawić łącze komórki i zostanie ono automatycznie ustawione we wszystkich. Jeśli wybierzemy drugie pole opcji, to do komórki A2 zostanie wpisana liczba 2, jeśli trzecie, to 3. Podobnie jak w polach wyboru, można również wpisać do komórki odpowiednią liczbę, a zostanie zaznaczona odpowiednia opcja. Liczba spoza zakresu – żadna z opcji nie będzie zaznaczona.

	A	B	C
1			
2	1	<input checked="" type="radio"/> Przycisk opcji 1	
3		<input type="radio"/> Przycisk opcji 2	
4		<input type="radio"/> Przycisk opcji 3	
5			
6			

Pole kombi  - możliwość wyboru z listy. We właściwościach tej formatki określamy: **zakres wejściowy**, który zawiera elementy do wyboru (w naszym przykładzie imiona), **łącze komórki** (B4), do którego zostanie wstawiony numer wybranego z listy imienia.

Oczywiście w konkretnych zastosowaniach robi się w ten sposób, że listy z których pobierane są dane są albo ukryte albo znajdują się na innych arkuszach.


Jeśli do komórki związanej z polem wpisujemy odpowiednią liczbę, na liście pojawi się odpowiednia pozycja – w naszym przypadku imię.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Anna						
2	Grażyna						
3	Katarzyna						
4	Magdalena						
5	Justyna						
6	Maryna						
7	Boryna						
8	Krystyna						
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

Formatuj obiekt
Rozmiar | Ochrona | Właściwości | Sieć Web | Formant
Zakres wejściowy:
Łącze komórki:
Linie rzutu:

W poniższym przykładzie wybrano imię Grażyna – drugie na liście, więc do komórki B4 wpisana zostanie liczba 2. Jeśli do komórki B4 wpisujemy liczbę 4, pojawi się w polu „Magdalena”.

	A	B	C
1	Anna		
2	Grażyna		Grażyna
3	Katarzyna		Anna
4	Magdalena	2	Grażyna
5	Justyna		Katarzyna
6	Maryna		Magdalena
7	Boryna		Justyna
8	Krystyna		Maryna
9			Boryna
10			Krystyna

Pasek przewijania  - wybieranie za pomocą suwaka. Do wybranej komórki zostanie wstawiona liczba określona we właściwościach paska przewijania. Wybieranie liczb następuje poprzez przesuwanie suwaka, klikanie w strzałki lub w szary obszar paska.

Wartość bieżąca – początkowa wartość lub aktualnie wybrana na suwaku

Wartość minimalna – najmniejsza wartość na suwaku

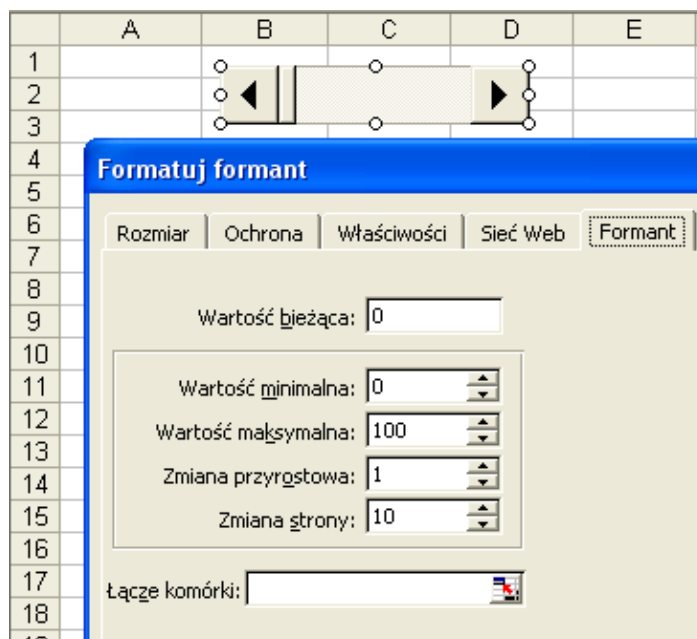
Wartość maksymalna – największa wartość

Zmienna przyrostowa – o ile zwiększy się lub zmniejszy wartość na suwaku po kliknięciu w strzałki

Wartość minimalna – o ile zwiększy się lub zmniejszy wartość na suwaku po kliknięciu w szary obszar suwaka

Łączy komórki – do której komórki wpisana wartość

Wszystkie te wartości mogą przyjmować wartości naturalne. Jeśli musimy z suwaka „wytworzyć” liczby ujemne lub rzeczywiste trzeba będzie na suwaku ustawić odpowiednie wartości, a w komórkach arkusza przetworzyć je na potrzebne całkowite lub rzeczywiste.



Wpisanie do komórki związanej z paskiem (B1) liczby spowoduje ustawienie suwaka w odpowiednim położeniu.

Przykłady

Jeżeli suma komórek z zakresu A1:A10 jest większa niż 1000, to zaznacz pole wyboru.

W komórce B1 wpisujemy następującą formułę:

=JEŻELI(SUMA(A1:A10)>1000;1;0)

łączy komórki we właściwościach pola wyboru ustawiamy na komórkę B1

UWAGA. Jeśli sami zaznaczymy lub odznaczmy pole – zniszczona zostanie formuła w komórce B1 !

Przygotuj zestaw 8 pól wyboru, które będą symbolizowały bity w bajcie, po zaznaczeniu lub odznaczeniu, których wyliczona zostanie w komórce C1 liczba w systemie dziesiętnym.

tworzymy 8 jednakowych pól wyboru – bez etykiet

łączy komórki do każdego pola kolejno od A1 do A8

w komórkach B1 do B8 tworzymy formuły związane z wagami dziesiętnymi każdego bitu

*w B1 dla komórki A1 =A1*1*

*w B2 dla komórki A2 =A2*2*

*w B3 dla komórki A3 =A3*4*

...

w komórce C1 wpisujemy formułę =SUMA(B1:B8)

Klikając w odpowiednie pola wyboru tworzymy liczbę 8-bitową, która automatycznie zamieniana jest na liczbę dziesiętną w komórce C1

Przygotuj zestaw 5 pól opcji. Zatytułuj je odpowiednio 3%, 5%, 7%, 12% i 15%. Po wybraniu jednej z opcji w komórce B1 ma zostać wyliczona odpowiednia wartość procentowa z komórki A1 (jeśli w komórce A1 jest liczba 20, wybrano pole opcji 5%, to w komórce B1 powinna pojawić się liczba 1).

łączy komórki ustawiamy w jednym z pól np. na komórkę B2

w komórce B1 wpisujemy formułę:

*=JEŻELI(B2=1;A1*3%;JEŻELI(B2=2;A1*5%;JEŻELI(B2=3;A1*7%;JEŻELI(B2=4;A1*12%;JEŻELI(B2=5;A1*15%;0))))*

Przygotuj pole kombi zawierające następujące pozycje: 3%, 5%, 7%, 12%, i 15%. Po wybraniu jednej z opcji w komórce B1 ma zostać wyliczona odpowiednia wartość procentowa z komórki A1 (jeśli w komórce A1 jest liczba 20, wybrano pole opcji 5%, to w komórce B1 powinna pojawić się liczba 1).

wykonanie podobnie jak w przykładzie z polami opcji

Przygotuj suwak tak, aby w komórce A1 pokazywały się liczby od -5 do +10 ze skokiem 0,2. Wartość początkowa - 1,2.

Obliczamy najpierw ilość liczb według prostego wzoru:

$(\text{koniec} - \text{początek}) / \text{skok}$

Ustawiamy we właściwościach:

wartość minimalna – 0

wartość maksymalna – 75

zmienna przyrostowa – 1

wartość bieżąca – 19 $(\text{wartość początkowa} - \text{początek}) / \text{skok} = (-1,2 - -5) / 0,2$

łączy komórki – B1

Natomiast w komórce A1 wpisujemy następującą formułę: $=\text{łączy komórki} * \text{skok} + \text{początek} = B1 * 0,2 - 5$

Przygotowany w ten sposób suwak i komórka A1 wraz z pomocniczą B1 spełnia warunki zadania.

Przygotuj formularz do rysowania wykresu funkcji $y = Ax^2 + Bx + C$ według wzorca z lekcji o wykresach. Do każdego współczynnika (A, B, C) przygotuj suwak, za pomocą którego będzie można zmieniać wartościami tych współczynników i jednocześnie rysować wykresy. Współczynniki mają mieć następujące parametry:

A – od -5 do +5 skok co 0,1 początek +2

B – od -10 do +10 skok co 0,5 początek -3

C – od -10 do +10 skok co 0,05 początek -1

Pomocnicze formuły umieść w dowolnych komórkach arkusza.

formuły z zadania pokazane na poniższym rysunku

suwak A: <0..100> co 1 łączy B8 początek 70

suwak B: <0..40> co 1 łączy B9 początek 14

suwak C: <0..400> co 1 łączy B10 początek 180

