Narzędzia informatyki

Excel_lab03

Zastosowanie funkcji: ZŁĄCZ.TEKSTY() lub &, WYSZUKAJ.PIONOWO(),
JEŻELI(), LICZ.JEŻELI(), SUMA(), SUMA.JEŻELI().
Uwaga: korzystając z funkcji WYSZUKAJ.PIONOWO() należy pamiętać,
że domyślnie tabela musi być sortowana w kolejności rosnącej.
Zastosowanie funkcji operujących na datach (np. DZIŚ())
Tworzenie wykresów.
Sprawdzanie poprawności danych.

Zadania:

1. Sporządzić arkusz kalkulacyjny pomagający w dokumentowaniu wyników konkursu. W konkursie, studenci mogą zdobywać punkty <0, 100> za wykonane zadania:
   a) punkty powinny być przeliczane na oceny według następującej tabeli (tabela ocen):

Liczba uzyskanych punktów		ocena
od	**do**	
0	40	nie
41	85	zal
86	100	wyr

   b) graniczne wartości w tabeli ocen są parametrami (można je zmieniać) z zakresu <0, 100>. Zastosować zabezpieczenia na Poprawność danych (Menu Dane→Poprawność danych),
   c) zmieniać można też oceny tzn. zamiast „nie” podać np. „niezaliczone”, itp.,
   d) przygotować tabelę składającą się z:
      - kolumny z liczbą porządkową,
      - kolumny z liczbą punktów,
      - kolumny z ocenami.

   Wypełnić arkusz dowolnymi danymi dla co najmniej 20 uczestników konkursu. Zastosować zabezpieczenia na Poprawność danych.

   Wstawianie „oceny” zrealizować w dwu wariantach :
      - z wykorzystaniem funkcji „JEŻELI()”,
      - z wykorzystaniem funkcji „WYSZUKAJ.PIONOWO()”.

   Fragment przykładowej tabeli:

Lp.	Liczba punktów	**Ocena** (funkcje "JEŻELI()")	**Ocena** (funkcja "WYSZUKAJ.PIONOWO()")
1	22	nie	nie
2	60	zal	zal

e) arkusz powinien zawierać także zestawienie wyników konkursu wg wzoru:

Zestawienie wyników	
Liczba nie	
Liczba zal	
Liczba wyr	
Liczba zal i wyr	

Tekst zaznaczony na czerwono powinien odpowiadać wpisowi z tabeli z cenami (jeżeli wpisy w tabeli ocen ulegną zmianie, automatycznie mają zmienić się wpisy w zestawieniu wyników).

f) arkusz powinien być sformatowany czytelnie,
g) arkusz może zawierać wykres ilustrujący wyniki.

2. Wykorzystując mechanizmy filtrowania danych (Menu Dane→Filtruj) wykonaj zadania zawarte w pliku „Filtry.xlsx”

3. Sporządzić arkusz kalkulacyjny ułatwiający ewidencję sprzedanych biletów:
   a) są cztery rodzaje biletów: normalny, ulgowy, studencki, dziecięcy,
   b) podstawą obliczania cen poszczególnych rodzajów biletów jest cena biletu normalnego (netto, możemy ją dowolnie zmieniać)
   c) ceny pozostałych biletów mają odpowiednie zniżki związane z rodzajem biletu, zniżki możemy ustalać dowolnie,
   d) z rodzajem biletu związany jest również VAT: 23%, 7%, 0%
   e) z rodzajem biletu związany jest też podatek, zależny od liczby sprzedanych biletów, a wynoszący:
      - 15% sumarycznej wartości brutto sprzedanych biletów danego rodzaju, jeżeli liczba biletów sprzedanych >80,
      - lub 10% sumarycznej wartości brutto sprzedanych biletów danego rodzaju, w przeciwnym przypadku.
      - wartość podatku ma być zaokrąglona do pełnych złotych,
   f) podsumowując, arkusz powinien umożliwić wprowadzanie następujących ustawień zaznaczonych na żółto (wartości przykładowe):

Rodzaje biletów	Cena netto	zniżki	VAT
dziecięcy	0	100%	0%
normalny	100	0%	23%
studencki	49	51%	7%
ulgowy	63	37%	0%

Progi podatkowe	
0	10%
80	15%

   g) arkusz powinien umożliwić pokazanie dla każdego rodzaju biletu następujących informacji (wartości przykładowe):

EWIDENCJA SPRZEDANYCH BILETÓW

Rodzaj	lb sprzedanych	cena jednostkowa (netto)	% VATu	cena jednostkowa brutto	wartość netto	wartość brutto	wartość VATu	% podatku	wartość podatku
dziecięcy	20								
normalny	34								
studencki	80								
ulgowy	100								

   h) wprowadzanie rodzaju biletu powinno się odbywać na zasadzie wyboru np. z listy (Menu Dane→Poprawność danych→lista),

   i) arkusz powinien zawierać także podsumowanie pokazujące następujące informacje zbiorcze (wartości przykładowe):

PODSUMOWANIE	
Suma VATu 23%	
Suma VATu 7%	
Suma VATu 0%	
Suma podatku 10%	
Suma podatku 15%	

4. **Zadanie domowe**
   Arkusz wykonany w zadaniu poprzednim wykorzystać, by zaproponować zbiorcze rozliczenie np. czterech punktów sprzedaży:
   a) dane z ustawieniami (rodzaje biletów, ceny, zniżki, VAT, progi podatkowe, itd.) powinny być wspólne,
   b) podsumowanie powinno zawierać wykresy.

5. **Zadanie domowe**
   Wykonać dwa zadania zawarte w pliku „dodatkowe.xls”.