

IK

Inżynieria Komputerowa

mgr inż. Patryk Kaczmarek
patryk.kaczmarek@ansleszno.pl

Zapoznanie z praktycznymi problemami występującymi podczas projektowania i programowania aplikacji na potrzeby biznesu

Zaprojektować (oprogramować) algorytm obliczający cenę netto i brutto danego towaru z uwzględnieniem:

- rabatu indywidualnego klienta - np. 10%
 - rabat dla konkretnego towaru – np. 10%
 - rabatu ilościowego np. 2% za zakup powyżej np. 100 szt.
 - Cena netto brutto – jak liczyć ?
 - Jakie pytania musimy zadać?
-

Zapoznanie z praktycznymi problemami występującymi podczas projektowania i programowania aplikacji na potrzeby biznesu

Pytania:

- Jak liczymy cenę od netto\brutto ?
 - Rabat tylko dla towaru (rabat dla wszystkich kontrahentów dla tego towaru)?
 - Rabat dla kontrahenta (rabat dla wszystkich towarów tego kontrahenta)
 - Rabat indywidualny ? (Konkretny towar, konkretny kontrahent)
 - Zagadnienie nie jest proste...
-

Przykładowy program

Visual Studio

Kalkulator Ceny

Kontrahent

Wybierz kontrahenta:
Jan Kowalski

Adres: ul. Mickiewicza 5, 64-100 Leszno
NIP:
Rabat: 0 %

Towar

Wybierz towar:
Kzesło

Cena: 253,25 PLN
VAT: 23 %
Rabat: 0 %

Brutto: 253,25 PLN
Netto: 205,89 PLN

Oblicz cenę

Kzesło

Sztuk: 1

Standardowo
 Rabat Indywidualny
 Rabat Towaru
 Rabat Kontrahenta

Rabat Ilość

Przelicz

Cena BRUTTO: 0.00 PLN
Wartość BRUTTO: 0.00 PLN

Cena NETTO: 0.00 PLN
Wartość NETTO: 0.00 PLN

created by Patryk Kaczmarek 2022

Przykładowy program

Visual Studio:

1. Sprawdź działanie programu – pobierz go i spróbuj otworzyć
2. Po każdorazowej zmianie Kontrahenta, Towaru, Ilości sztuk – musimy kliknąć Przelicz
3. Sprawdź działanie przełącznika jednokrotnego wyboru dla różnych kontrahentów, towarów – coś się zmienia w cenie ?
Opisz działanie poszczególnych opcji.

- Standardowo
 - Rabat Indywidualny
 - Rabat Towaru
 - Rabat Kontrahenta
-

Przykładowy program

Visual Studio:

4. Sprawdź ceny dla
Kontr: Jan Zniżkowy
Tow: Krzesło Promocja
Jak kształtują się ceny?
Przedstaw wyniki na
zrzutach ekranu.

Kalkulator Ceny

Kontrahent
Wybierz kontrahenta:
Jan Zniżkowy
Adres: ul. Polna 169, 64-100 Leszno
NIP:
Rabat: 5%

Towar
Wybierz towar:
Krzesło Promocja
Cena: 100,00 PLN
VAT: 23 %
Rabat: 10 %
Brutto: 100,00 PLN
Netto: 81,30 PLN

Oblicz cenę
Krzesło Promocja
Sztuk: 1
 Standardowo
 Rabat Indywidualny
 Rabat Towaru
 Rabat Kontrahenta
 Rabat Ilość
Przelicz

Cena BRUTTO: 100,00 PLN
Cena NETTO: 81,30 PLN
Wartość BRUTTO: 100,00 PLN
Wartość NETTO: 81,30 PLN

created by Patryk Kaczmarek 2022

Przykładowy program

Visual Studio:

5. Dodaj progi ilościowe na kupione towary:
Odszukaj funkcję: InicjalizacjaDanych() linia:42 w Form1
Dodaj następujące progi rabatowe: dla 2 szt 5% dla 5 szt 10%

```
42 private void InicjalizacjaDanych()  
43 {  
44     // tutaj dodajemy dane  
45     Kontrahenci.Add(new Kontrahent() { ID = 1, Nazwa = "Jan Kowalski", NIP = "", Ad  
46     Kontrahenci.Add(new Kontrahent() { ID = 2, Nazwa = "PHU Nowak", NIP = "111-222-  
47     Kontrahenci.Add(new Kontrahent() { ID = 3, Nazwa = "Jan Zniżkowy", NIP = "", Ad  
48  
49     Towary.Add(new Towar() { ID = 1, Nazwa = "Krzeseło", Cena = 253.25M, RodzCeny =  
50     Towary.Add(new Towar() { ID = 2, Nazwa = "Krzeseło Promocja", Cena = 100.00M, Ro  
51     Towary.Add(new Towar() { ID = 3, Nazwa = "Stolik kawowy", Cena = 75.00M, RodzCe  
52     Towary.Add(new Towar() { ID = 4, Nazwa = "ława", Cena = 123.00M, RodzCeny = Rod  
53     Towary.Add(new Towar() { ID = 5, Nazwa = "ława No2", Cena = 100.00M, RodzCeny =  
54  
55     CennikiIndywidualne.Add(new CennikIndywidualny(Tools.GetTowarID(1), Tools.GetKo  
56     CennikiIndywidualne.Add(new CennikIndywidualny(Tools.GetTowarID(2), Tools.GetKo  
57  
58     RabatyIlosciowe.Add(new RabatIlosc(2, 5));  
59     RabatyIlosciowe.Add(new RabatIlosc(5, 10));  
60  
61     BindowanieDanych();  
62 }  
63  
64
```

Przykładowy program

Visual Studio:

Aby włączyć liczenie rabatu ilościowego należy zaznaczyć checka:

Oblicz cenę

Krzeseł Promocja

Sztuk:

Ilość [2] - 5 %

Standardowo
 Rabat Indywidualny
 Rabat Towaru
 Rabat Kontrahenta

Rabat Ilość

Cena BRUTTO: **95,00 PLN** Cena NETTO: **77,24 PLN**
Wartość BRUTTO: **190,00 PLN** Wartość NETTO: **154,47 PLN**

Wyświetli się również informacja czy zastosowano rabat ilościowy.

Przykładowy program

Visual Studio:

6. Sprawdź działanie rabatów ilościowych dla 1,2,4,5,10 sztuk – udokumentuj zrzutami ekranu.
 7. Dodaj nowego kontrahenta: ID=4 Zenek Zero z rabatem 2% (skorzystaj z istniejących zapisów)
 8. Dodaj cennik indywidualny dla kontrahenta ID=4 (Zenek Zero) oraz towarów: ID = 5 (Ława No2) 69 PLN Brutto
ID = 1 (Krzesło) 159.99 PLN Brutto
 9. Sprawdź działanie cennika Indywidualnego
-

Przykładowy program

```
1 reference
private void InicjalizacjaDanych()
{
    // tutaj dodajemy dane
    Kontrahenci.Add(new Kontrahent() { ID = 1, Nazwa = "Jan Kowalski", NIP = "", Adres = "ul. Mickiewicza 5, 64-100 Leszno" });
    Kontrahenci.Add(new Kontrahent() { ID = 2, Nazwa = "PHU Nowak", NIP = "111-222-333-44", Adres = "ul. Mickiewicza 25, 64-100 Leszno" });
    Kontrahenci.Add(new Kontrahent() { ID = 3, Nazwa = "Jan Zniżkowy", NIP = "", Adres = "ul. Polna 169, 64-100 Leszno", Rabat = 5 });

    Kontrahenci.Add(new Kontrahent() { ID = 4, Nazwa = "Zenek Zero", NIP = "", Adres = "ul. Polna 169, 64-100 Leszno", Rabat = 2 });

    Towary.Add(new Towar() { ID = 1, Nazwa = "Krzeseł", Cena = 253.25M, RodzCeny = RodzajCeny.BRUTTO });
    Towary.Add(new Towar() { ID = 2, Nazwa = "Krzeseł Promocja", Cena = 100.00M, RodzCeny = RodzajCeny.BRUTTO, Rabat = 10 });
    Towary.Add(new Towar() { ID = 3, Nazwa = "Stolik kawowy", Cena = 75.00M, RodzCeny = RodzajCeny.BRUTTO });
    Towary.Add(new Towar() { ID = 4, Nazwa = "Ława", Cena = 123.00M, RodzCeny = RodzajCeny.BRUTTO });
    Towary.Add(new Towar() { ID = 5, Nazwa = "Ława No2", Cena = 100.00M, RodzCeny = RodzajCeny.NETTO });

    CennikiIndywidualne.Add(new CennikIndywidualny(Tools.GetTowarID(1), Tools.GetKontrahentID(3)) { Cena = 199.00M, RodzCeny = RodzajCeny.BRUTTO });
    CennikiIndywidualne.Add(new CennikIndywidualny(Tools.GetTowarID(2), Tools.GetKontrahentID(3)) { Cena = 77.00M, RodzCeny = RodzajCeny.BRUTTO });

    CennikiIndywidualne.Add(new CennikIndywidualny(Tools.GetTowarID(5), Tools.GetKontrahentID(4)) { Cena = 69.00M, RodzCeny = RodzajCeny.BRUTTO });
    CennikiIndywidualne.Add(new CennikIndywidualny(Tools.GetTowarID(1), Tools.GetKontrahentID(4)) { Cena = 159.99M, RodzCeny = RodzajCeny.BRUTTO });

    BindowanieDanych();
}
```

Przykładowy program

Visual Studio:

10. Stwórz swoją bazę klientów min 10. Pamiętaj o nadawaniu unikalnych pól ID. Dane wedle uznania
 11. Stwórz swoją bazę towarów min 10. Pamiętaj o nadawaniu unikalnych pól ID.
 12. Przetestuj czy dla utworzonej bazy liczenie ceń działa prawidłowo.
 13. Dodaj rabaty: dla wybranych 2 kontrahentów, dla wybranych 2 towarów, dodaj 5 cenników indywidualnych, dodaj 4 progi ilościowe.
 14. Wykonaj testy czy utworzone rabaty liczą się prawidłowo.
 15. Czy można jeszcze zmodyfikować stworzony algorytm? Jakies uprawnienia?
-