

Programowani w Javie

Laboratorium 5

dr inż. Krzysztof Kaczmarek
`krzysztof.kaczmarek@icis.pcz.pl`

Częstochowa

2022

Lab. 5 Zadanie

Napisz program, w ramach którego do wskazanego za pośrednictwem okna modalnego pliku zostaną zapisane informacje związane z fakturami (invoices) wystawionymi dla poszczególnych klientów (customers) na podstawie dokonanych przez nich zakupów (purchases). W ramach programu wykorzystaj dane zawarte w plikach:

- ▶ **customers.txt** - zawiera dane klientów, kolejno: identyfikator (int), imię, nazwisko, adres (String),
- ▶ **purchases.txt** - zawiera dane związane z zakupami dokonanymi przez poszczególnych klientów, kolejno: identyfikator klienta (int), nazwa produktu (String), liczba zakupionych produktów (int) oraz jednostkowy koszt produktu (cena za 1 sztukę; Double).

Informacje szczegółowe

Użytkownik po uruchomieniu programu kolejno powinien:

- ▶ podać/wskazać plik zawierający dane o klientach (`customers.txt`),
- ▶ podać/wskazać plik zawierający dane o zakupach (`purchases.txt`),
- ▶ podać/wskazać plik, w którym zostaną zapisane dane o fakturach (np. `invoices.txt`).

Ścieżki do powyższych plików należy podać za pośrednictwem okien modelanych. W programie należy zabezpieczyć sytuacje, w której to użytkownik popełni błąd podczas podawania ścieżki do pliku `customers.txt` lub `purchases.txt`. W takiej sytuacji użytkownik powinien otrzymać stosowną informację oraz drugą możliwość podania prawidłowej ścieżki.

Podczas pobierania danych związanych z dokonanymi zakupami należy weryfikować, czy istnieje klient o identyfikatorze jaki został przypisany do danego zakupu (na podstawie zawartości `customers.txt`). Jeżeli pojawi się wpis niespełniający powyższego warunku należy poinformować o tym użytkownika (patrz Rys. 5 str. 4) oraz pominąć dane związane z "wadliwym" wpisem.

Faktury należy sporządzić wyłącznie dla klientów, którzy dokonali przynajmniej jednego zakupu. Koszt jednego zakupu to wynik iloczynu liczba produktów * cena jednostkowa.

przykład

Input

?

Podaj nazwę pliku zawierającego dane klientów:

d:/javalab5/AAAcustomers.txt

OK Cancel

1

Błąd otwarcia pliku

?

Brak podanego pliku d:/javalab5/AAAcustomers.txt

Yes No

2

Input

?

Podaj jeszcze raz nazwę pliku zawierającego dane klientów:

d:/javalab5/customers.txt

OK Cancel

3

Input

?

Podaj nazwę pliku zawierającego dane zakupów:

d:/javalab5/purchases.txt

OK Cancel

4

Message

i

Wyjątek. Uwaga! Brak kupującego o id = 55 pomijam ten wpis purchase_test 10 10,0

OK

5

Input

?

Podaj nazwę pliku do zapisu danych faktur:

d:/javalab5/invoices.txt

OK Cancel

6

przykład - fragmenty informacji wyświetlanych na konsoli (opcjonalne)

```
<terminated> PwLab05 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-16.0.2\bin\javaw.exe (14 lis 2021, 14:55:36 – 15:00:48)
Customer: id=1, name=Anna, last_name=Nowak, address= ul. Jasna 21 44-244 Katowice
Customer: id=2, name=Ewa, last_name=Michalska, address= al. Jana Pawla II 32/12 42-216 Czestochowa
Customer: id=3, name=Jan, last_name=Kowalski, address= ul. Konawaliowa 13 44-270 Katowice
Customer: id=4, name=Roksana, last_name=Piech, address= ul. Kolejowa 142 92-700 Olsztyn
Customer: id=5, name=Juliusz, last_name=Adamski, address= al. Pokoju 23-34/2 44-243 Katowice
Customer: id=6, name=Andrzej, last_name=Zamojski, address= ul. Jasna 1 00-902 Warszawa
Purchase: id=1, name=purchase_WA, number=15, amount=12.0
Purchase: id=1, name=purchase_A, number=5, amount=6.5

Purchase: id=6, name=purchase_WP, number=2, amount=500.0
Invoice. id_customer 1
Anna Nowak ul. Jasna 21 44-244 Katowice
number trans. 7, sum amount 581.5500000000001 PLN
Invoice. id_customer 2
Ewa Michalska al. Jana Pawla II 32/12 42-216 Czestochowa
number trans. 4, sum amount 469.75 PLN
Invoice. id_customer 3
Jan Kowalski ul. Konawaliowa 13 44-270 Katowice
number trans. 3, sum amount 47.95 PLN
Invoice. id_customer 4
Roksana Piech ul. Kolejowa 142 92-700 Olsztyn
number trans. 5, sum amount 481.25 PLN
Invoice. id_customer 6
Andrzej Zamojski ul. Jasna 1 00-902 Warszawa
number trans. 3, sum amount 1057.0 PLN
```

przykład - zawartości plików

customers — Notatnik

Plik Edycja Format Widok Pomoc

1 Anna Nowak ul. Jasna 21 44-244 Katowice
2 Ewa Michalska al. Jana Pawla II 32/12 42-216 Czestochowa
3 Jan Kowalski ul. Konawaliowa 13 44-270 Katowice
4 Roksana Piech ul.
5 Juliusz Adamski a
6 Andrzej Zamojski

purchases — Notatnik

Plik Edycja Format Widok Pomoc

1 purchase_WA 15 12,0
1 purchase_A 5 6,5
3 purchase_DF 15 19,0
55 purchase_test 10 10,0
4 purchase_T 1 200,0
1 purchase_D 1 102
4 purchase_WA 1 10,0
2 purchase_X 1 411,5
1 purchase_L 2 18,15
6 purchase_K 3 87,0
2 purchase_SQ 10 21,5
1 purchase_Q 2 26,15
4 purchase_WR 1 250,0
4 purchase_WA 10 15,25
6 purchase_WS 1 470,0
1 purchase_A 1 415,1
3 purchase_DF 30 16,45
2 purchase_PP 6 18,25
1 purchase_AA 35 1,65
2 purchase_PO 7 18,5
4 purchase_WR 4 6,0
3 purchase_DF 10 12,5
6 purchase_WP 2 500,0

invoices — Notatnik

Plik Edycja Format Widok Pomoc

Invoice. id_customer 1
Anna Nowak ul. Jasna 21 44-244 Katowice
number trans. 7, sum amount 581.550000000001 PLN

Invoice. id_customer 2
Ewa Michalska al. Jana Pawla II 32/12 42-216 Czestochowa
number trans. 4, sum amount 469.75 PLN

Invoice. id_customer 3
Jan Kowalski ul. Konawaliowa 13 44-270 Katowice
number trans. 3, sum amount 47.95 PLN

Invoice. id_customer 4
Roksana Piech ul. Kolejowa 142 92-700 Olsztyn
number trans. 5, sum amount 481.25 PLN

Invoice. id_customer 6
Andrzej Zamojski ul. Jasna 1 00-902 Warszawa
number trans. 3, sum amount 1057.0 PLN
