

JPdZB2020

Przedstawienie funkcjonalności programu

Po uruchomieniu użytkownik ma możliwość wpisania dwóch komend: do dodania zamówienia oraz sprawdzeniu stanu magazynu lub sprawdzenia ilości produktów w zamówieniach:

```
product order - order product (default one, for multiply add alias -m)
product check - check products quantity (-magazine, -orders)
```

Sprawdzanie stanu magazynu:

```
product check -magazine
```

ID	Product name	Magazine Quantity
1	Krokus	400
2	Kontroler bezprzewodowy PS4, czarny	1000
3	DELL P2720DC	30
4	PS4 PRO	200
5	Gran Turismo Sport PS4	40
6	Days Gone PS4	99
7	Kabel HDMI	500
8	Kabel RJ45 10m	200
9	Krowa Texas Longhorn	3

Sprawdzanie ilości produktów w zamówieniach:

```
product check -orders
```

ID	Product name	Products in orders
1	Krokus	58
2	Kontroler bezprzewodowy PS4, czarny	14
3	DELL P2720DC	4
4	PS4 PRO	8
5	Gran Turismo Sport PS4	4
6	Days Gone PS4	3
7	Kabel HDMI	139
8	Kabel RJ45 10m	9
9	Krowa Texas Longhorn	2

Składanie zamówienia:

```
product order
Please type `order create`, to create order, or number of order to add items
order create
Please put order receiver:
Piotr Janus
ID      Receiver
17      Piotr Janus

Please type order info like:
Product ID, Quantity
3,2
ID      Product name      Order quantity Order ID Receiver
70      DELL P2720DC      2              17      Piotr Janus
```

Po wpisaniu `product order`, użytkownik ma możliwość wybrania już istniejącego zamówienia i domówienia do niego następnych rzeczy, lub stworzenie zupełnie nowego zamówienia (tworzenie rekordu w tabeli *zamówienia*). Po wpisaniu odbiorcy, użytkownik może wpisać id produktu oraz jego ilość w celu złożenia zamówienia na określony przez niego produkt. Po poprawnym odczycie tych danych wywoływana jest procedura składowana odpowiedzialna za sprawdzenie, czy produkt ten w podanej ilości może zostać zrealizowany (kod poniżej)

```
CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE `add_order_if_can`(
product_id int,
product_quantity int,
order_id int
)
BEGIN
    DECLARE products_in_order int;
    DECLARE products_in_magazine int;
    DECLARE errorMessage varchar(100);

    SELECT sum(pz.ilosc) FROM sprzedaz.produkty_zamowien pz
        JOIN sprzedaz.produkty p ON p.produkt_id = pz.produkt_id
        JOIN sprzedaz.zamowienia z ON z.zamowienie_id = pz.zamowienie_id
    WHERE p.produkt_id = product_id INTO products_in_order;

    SELECT stan FROM sprzedaz.produkty WHERE produkt_id = product_id INTO
products_in_magazine;

    IF product_quantity > (products_in_magazine - products_in_order) THEN
        SELECT concat('There is no enough products in magazine: ID ', product_id)
        INTO errorMessage;
```

```

        SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = errorMessage;

ELSE

    INSERT INTO sprzedaz.produkty_zamowien (zamowienie_id, produkt_id, ilosc)

    VALUES (order_id, product_id, product_quantity);

END IF;

END

```

Jeżeli produkt jest możliwy do dodania do zamówienia wtedy jest dodawany, jeśli nie, zwracany jest błąd mówiący o braku wystarczającej ilości produktu na stanie. Użytkownik ma też możliwość dodania wielu produktów do zamówienia poprzez dodanie aliasu -m:

```

product order -m
Please type `order create`, to create order, or number of order to add items
order create
Please put order receiver:
Jan Kowalski
ID      Receiver
19      Jan Kowalski

Please type order info like (to exit type -q):
Product ID, Quantity
1,23
Product ID, Quantity
2,7
Product ID, Quantity
6,20
Product ID, Quantity
9,|
Product ID, Quantity
-q
1644 (45000): There is no enough products in magazine: ID 9

ID      Product name      Order quantity Order ID Receiver
81      Days Gone PS4      20            19      Jan Kowalski
80      Kontroler bezprzewodowy PS4, czarny      7            19      Jan Kowalski
79      Krokus                23            19      Jan Kowalski

```

Jak widać, produkty podczas wpisywania przez użytkownika są zapisywane w liście, a na końcu, gdy użytkownik zakończy wpisywanie, wrzucane są po kolei do bazy danych przy pomocy procedury składowanej (add_order_if_can). Gdy nie ma wystarczającej ilości produktu wyświetlany jest błąd wraz z ID produktu, którego nie ma. Każde wrzucanie produktu jest rozpatrywane jako pojedyncza transakcja, co daje możliwość dodanie produktów, które są na stanie, zaś odrzucenie tylko tych, których nie ma.