

# Specyfikacja procesów

Prezentacja zawiera wycinki projektów Studentów, zawarte błędy są czasami celowe, i mają zmusić do chwili refleksji.

## Specyfikacja procesu

stanowi algorytmiczną definicję procesu elementarnego. Opisuje, co dzieje się z danymi pomiędzy wejściem a wyjściem danego procesu.

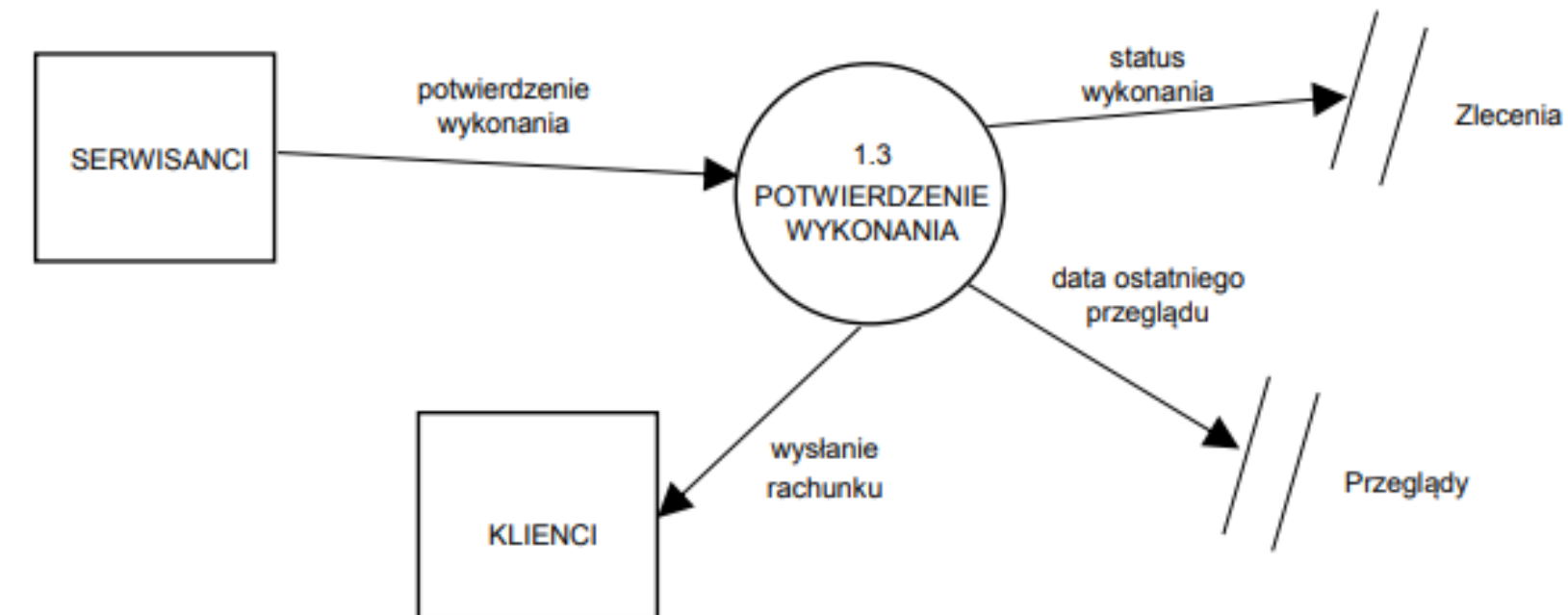
Tworzona jest dla procesów elementarnych, czyli dla tych uwzględnionych na najniższym (elementarnym) poziomie DFD  
Stanowi precyzyjny i jednoznaczny opis operacji zachodzących wewnątrz procesu

## Sposoby specyfikacji procesu

Istnieje wiele sposobów specyfikowania procesów:

1. wzory matematyczne
2. drzewo decyzyjne
3. tablica decyzyjna
4. opis warunków zachodzących przed i po wykonaniu procesu
5. psuedo-kod

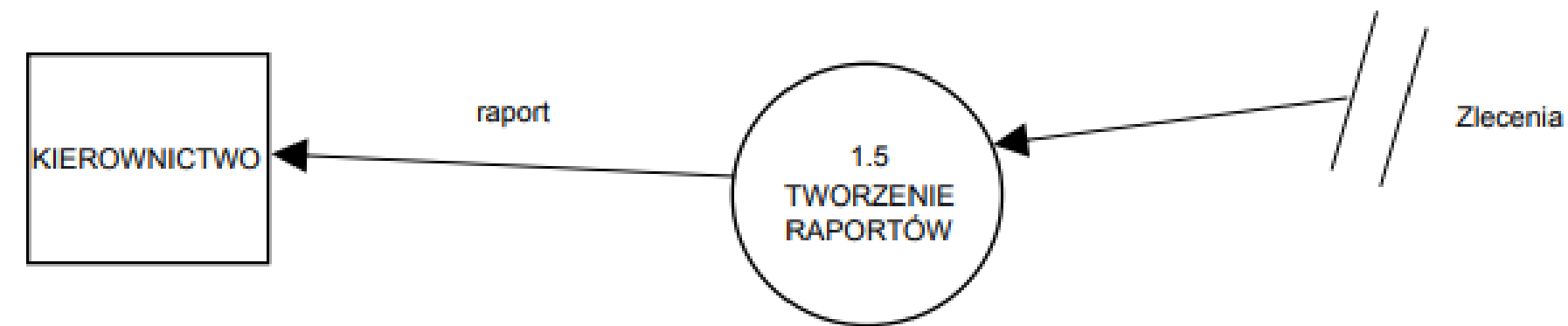
## Specyfikacja w formie pseudokodu



```
GET potwierdzenie wykonania FROM TERMINATOR Serwisanci AS potwierdzenie
```

```
IF (potwierdzenie)
{
  SEND wysłanie rachunku TO TERMINATOR Klienci
  SET data ostatniego przeglądu AS aktualna data
  SAVE data ostatniego przeglądu TO STORE Przeglądy
  SET status wykonania AS wykonane
  SAVE status wykonania TO STORE Zlecenia
}
```

## Specyfikacja w formie pseudokodu



```
IF (data systemowa > 27 danego miesiąca)
{
  FOR Serwisanci
  {
    DO
    {
      FIND (Serwisant, data realizacji, status) FROM STORE Zlecenia
      IF (data realizacji = bieżący miesiąc AND status = wykonane)
      }
    }
  }
  WHILE TRUE
}
SEND raport TO TERMINATOR Kierownictwo
```

## Specyfikacja w formie wymagań przed i po

### PROCESS SPECIFICATION 3.5: COMPUTE SALES TAX

#### **Precondition 1**

**SALE-DATA** occurs with **ITEM-TYPE** matching an **ITEM-CATEGORY** in **TAX-CATEGORIES**

#### **Postcondition 1**

**SALES-TAX** is set to **SALE-AMOUNT \* TAX-RATE**

#### **Precondition 2**

**SALE-DATA** occurs with **ITEM-TYPE** that does not match an **ITEM-CATEGORY** in **TAX-CATEGORIES**

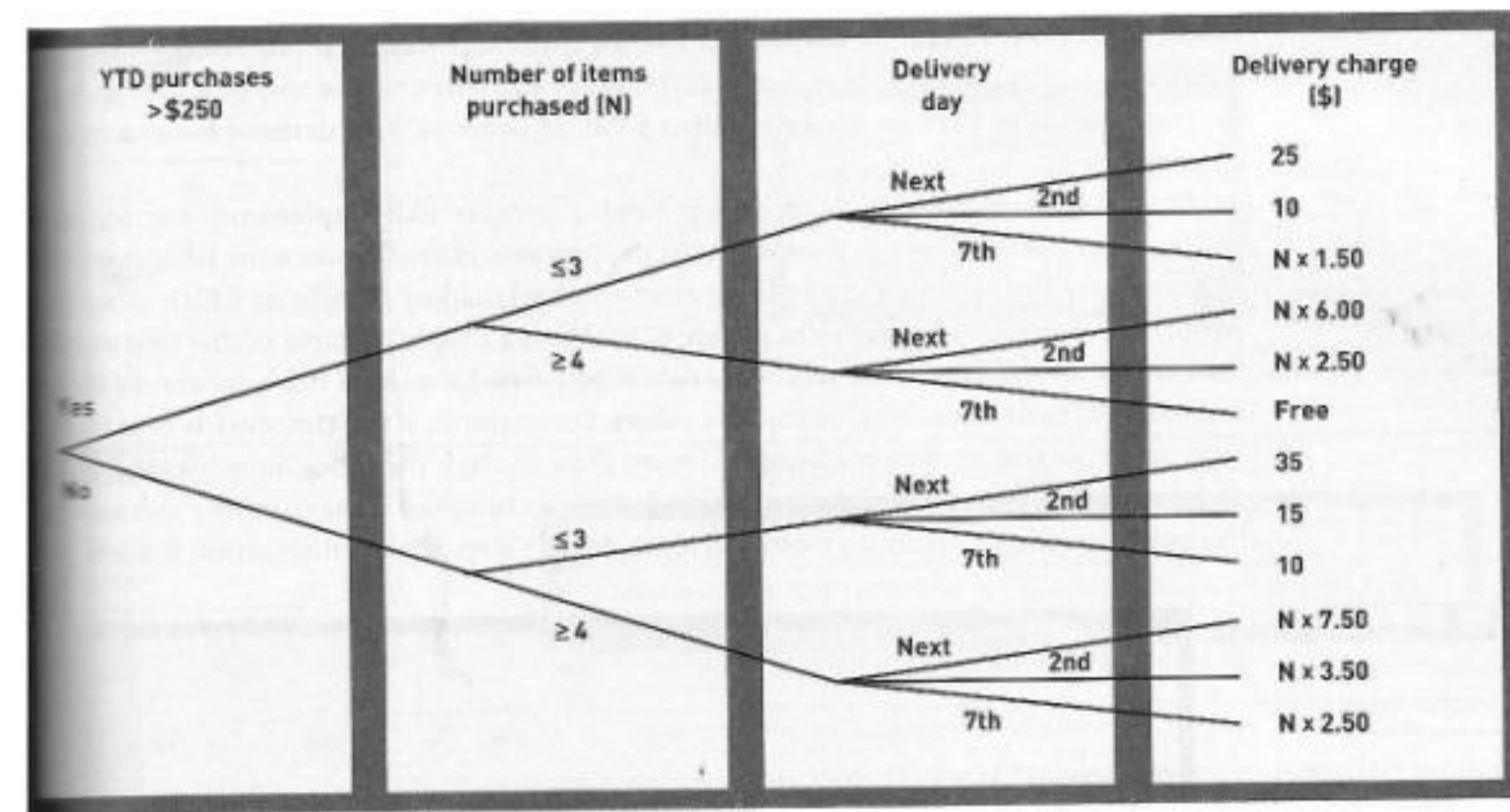
#### **Postcondition 2**

**ERROR-MESSAGE** is generated



## Specyfikacja w formie tablicy i drzewa decyzji

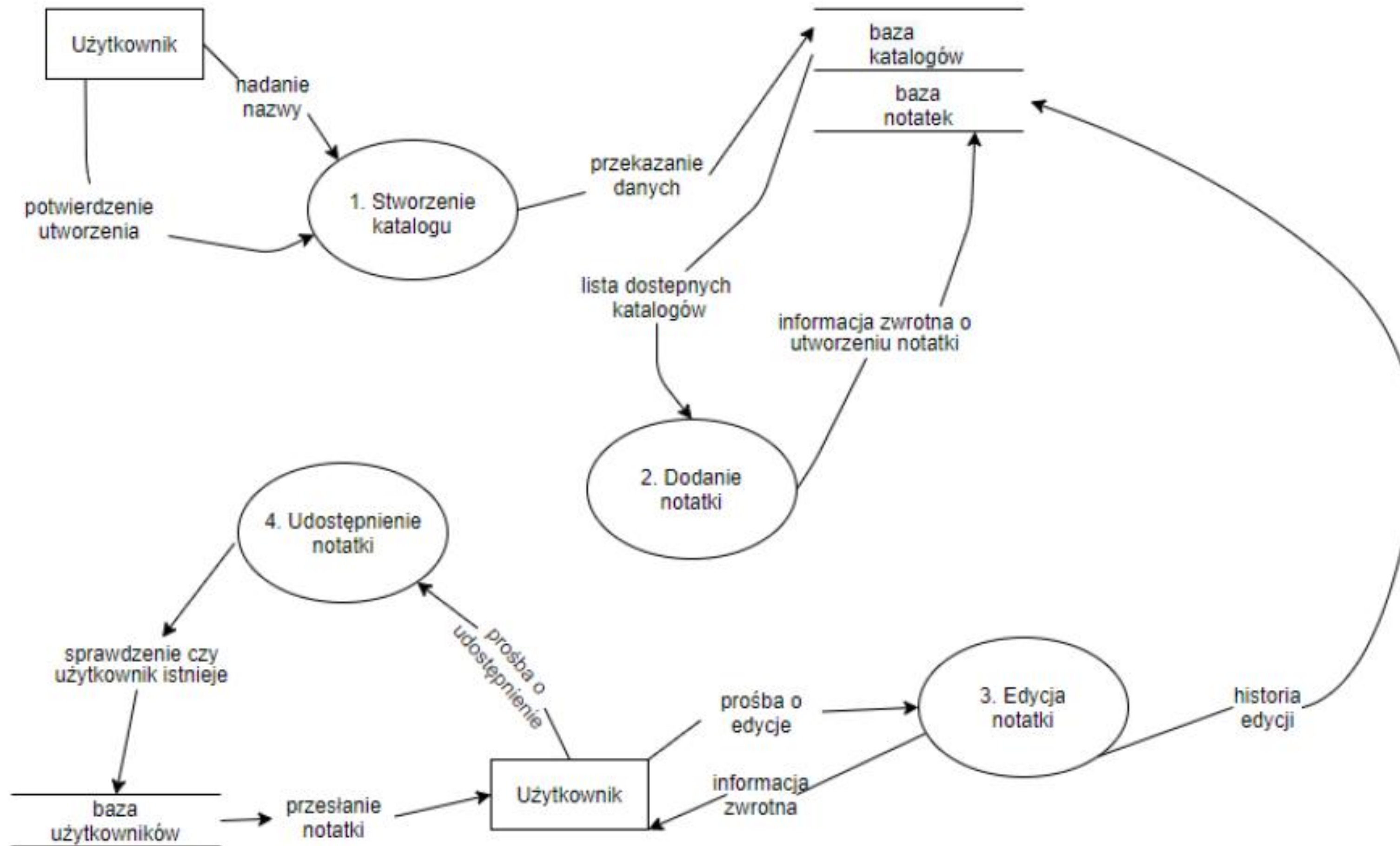
| YTD purchases > \$250 | YES   |     |          |          |          |      | NO    |     |     |          |          |          |
|-----------------------|-------|-----|----------|----------|----------|------|-------|-----|-----|----------|----------|----------|
| Number of Items (N)   | N ≤ 3 |     |          | N ≥ 4    |          |      | N ≤ 3 |     |     | N ≥ 4    |          |          |
| Delivery Day          | Next  | 2nd | 7th      | Next     | 2nd      | 7th  | Next  | 2nd | 7th | Next     | 2nd      | 7th      |
| Shipping Charge (\$)  | 25    | 10  | N * 1.50 | N * 6.00 | N * 2.50 | Free | 35    | 15  | 10  | N * 7.50 | N * 3.50 | N * 2.50 |



# Przykład

z pojedynczymi błędami





GET potwierdzenie utworzenia FROM TERMINATOR Użytkownik AS potwierdzenie

IF (potwierdzenie)

{

SEND przekazanie danych TO STORE baza katalogów

SET nadanie nazwy AS nazwa

SAVE nazwa TO STORE baza katalogów

}

GET lista dostępnych katalogów FROM STORE baza katalogów AS lista

IF (lista)

{

SET informacja zwrotna o utworzeniu notatki AS notatka

SAVE notatka TO STORE baza notatek

}

# Pytania?

## Zadanie na dzisiaj

Dokonać specyfikacji procesów elementarnych.  
Należy zadbać o spójność z poprzednimi etapami projektu.

Ostatnie 15 minut zajęć poświęcimy na pochwalenie się opracowanymi materiałami.