

SEMINAR 11

1. Discuții despre SIMULARE

2. Să se scrie o aplicație care ajută la bunul mers al satului lui Moș Crăciun. Astfel, aplicația gestionează atelierele din sat, care sunt caracterizate de *nume*, *locatie*, *produs*, *numar_spiriduși*. Inițial, acestea se citesc dintr-un fișier.

Aplicația oferă următoarele funcționalități:

(1) Căutarea unui atelier cu tipul de produs dat și cu număr de spiriduși mai mare decât un număr dat.

(2) În luna decembrie, pentru a îndeplinirea dorințelor tuturor copiilor, organizarea e punctul-cheie. Astfel, Mrs. Claus vrea să estimeze câte produse poate procesa fiecare atelier într-un număr de zile dat. Dacă se citește de la tastatură numele atelierului și numărul de zile, afișați detaliile atelierului (nume, strada din *Santa Claus Village* și numărul de spiriduși), și numărul minim și numărul maxim de produse care pot fi procesate, știind că fiecare spiriduș dintr-un atelier poate procesa între 10 și 15 produse în fiecare zi.

Exemplu:

Dacă se citește

Santa's Office
10

Se va afișa

În atelierul *Santa's Office* de pe *Main Road 1*, unde lucrează 52 spiriduși foarte harnici, se pot procesa între **5200** și **7800** produse.

Explicație:

MIN: 5200 = 10 zile x 10 wish forms (minimul pe care îl poate procesa un spiriduș) x 52 spiriduși: 5200
MAX: 7800 = 10 zile x 15 wish forms (maximul pe care îl poate procesa un spiriduș) x 52 spiriduși: 7800.

(3) Validare:

- a) se aruncă excepție dacă nu există atelier care procesează produsul dat
- b) se aruncă excepție dacă nu există atelier cu număr suficient de spiriduși
- c) se aruncă excepție dacă nu există atelier cu nume dat

În toate cele patru cazuri se afișează mesaj de eroare (fără ca aplicația să se închidă). Se folosesc excepții proprii.

Se scriu teste PyUnit. Se alege o metodă pentru testare black-box (restul metodelor se testează white-box). Se scriu specificațiile pentru fiecare metodă din Repository, Controller și Domain.

Conținut inițial fișier:

Santa Claus Main Post Office; Santa Claus Village, Main Road 5, North Pole; letter; 40
Santa's Toy Factory; Santa Claus Village, Toy Boulevard 11, North Pole; toy; 205
Gingerbread Workshop; Santa Claus Village, Glittering Street, North Pole; gingerbread; 19
Santa's Office; Santa Claus Village, Main Road 1, North Pole; wish form; 52
Christmas Decorations Factory; Santa Claus Village, Bell Street, North Pole; decoration; 156