

## Probleme tutoriat 3

### --Programarea algoritmilor—

#### 1. Pătrate perfecte

Se dau doua numere a si b. Sa se creeze o lista care contine toate patratele perfecte aflate intre a si b.

Ex: a=3;b= 17 => lista = [4,9,16]

#### 2. Cuvinte mari

Se da un string s si un int n. Sa se afiseze toate cuvintele din s cu o lungime mai mare sau egala cu n.

Ex: s ="Ana are mere si pere si prune";n=4 => rez = ["mere","pere","prune"]

#### 3. Se da un fisier “magazin.txt” care contine pe fiecare linie elemente de tip “produs:pret” si un numar n. Sa se afiseze toate produsele care sunt mai ieftine ca n.

Ex: apa:2

mar:3

periuta de dinti:14

tricou:8

umbrela: 6

masina:100

Pentru n = 7 => rez = ["apa","mar","umbrela"]

#### 4. Scrieti o functie care verifica daca doua cuvinte sunt anagrame.

“abcd” = “dcdba”

“abc” != “abcc”

#### 5. Scrieti o functie care calculeaza al n-lea numar Fibonacci

#### 6. Folosind cautarea binara, implementati o functie care verifica daca un numar exista intr-o lista sortata