

SEMINAR 6

5. (Seminarul 5)

$\begin{array}{l} \text{termen limită} \\ P_1 \quad 2 \quad 800 \\ \quad \quad \quad \rightarrow \text{profit} \end{array}$

$P_2 \quad 5 \quad 700$

$P_3 \quad 1 \quad 150$

$P_4 \quad 2 \quad 900$

$P_5 \quad 1 \quad 850$

$P_6 \quad 3 \quad 1000$

$P_7 \quad 3 \quad 950$

$P_8 \quad 2 \quad 900$

Profit maxim: 3550.0 $\rightarrow P_4, P_7, P_6, P_2$

Ziua	Profit	idea l să sortăm descresc. și încercăm să-l punem cât mai târziu pentru a încăpea cât mai multe
1	-1000 P_6 900 P_4	
2	-950 P_7 950 P_7	
3	+1000 1000 P_6	
4		
5	700 P_2	

$$O(m \log_2 n + m \cdot z_{\max}) \simeq O(m \cdot z_{\max}) \simeq O(m^2)$$

$f = \text{gen "proiecte. in"}$
 $\text{total} = 0$
 $\text{proiecte} = []$

for x in f:

aux = x.split()

proiecte.append([aux[0], int(aux[1]), float(aux[2])])

f.close()

proiecte.sort(key=lambda x: -x[2])

$z_{\max} = \max([x[1] \text{ for } x \text{ in proiecte}])$

solutie = {z: None for z in range(1, $z_{\max} + 1$)}

for x in proiecte:

~~i = X[1]~~

~~while i >= 1~~

for i in range(X[1], 0, -1):

if solutie[i] is None:

solutie[i] = X

total += ~~X[2]~~ ^{solutie[X][2]}

break

total = sum(~~X[2]~~ for x in solutie[1])
_{solutie[X][2]}

poate da eroare de la None

total = sum(solutie[X][2] for

x in solutie if

solutie[X][2] is not None)

f = open('probleme.out', 'w')

f.write('str f "Profit max: {total}"')

→ ştie doar stringuri să afişeze

~~f.write +~~

for x in solutie:

~~f.write(f"Zona {x}: {X[0]} {X[2]}")~~

if solutie[X] is not None:

f.write(f"Zona {x}: {solutie[X][0]} {solutie[X][2]}")

f.close()

1. SG

m=5 → nr. şiruri

20 10 25 15 20 → lg şiruri

30 25 15 20

55 15 20

70 20

90

Total: 30 + 55 + 70 + 90 = 245 ep. elem.

20 10 25 15 20

10 15 20 20 25

25 20 20 25

40 25 25

40 50 50

total = 25 + 40 + 50 + 30

= 145 = 205 ep. elem.

Priority Queue