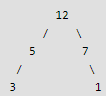
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Lënda***  ***Dega*** | *Struktura të dhënash nën C*  *Bachelor Informatikë* | ***Emër Mbiemër****: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*    ***Viti: 1, Grupi: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** |
| ***Provimi*** | ***Datë:*** *7 Shtator 2017*  ***Kohëzgjatja****: 90 minuta* | *Rezultatet Online :****12 Shtator******2017***  *Rishikimi:* ***13 Shtator******2017, Ora 10:00, salla 114C*** |
| ***Pedagogët e Lëndës*** | ***Dr. Denis Saatçiu*** | *Përgjegjësi i Departamentit:* |
| ***M.Sc. Areti Bojaxhiu*** | ***Prof. Asoc. Endrit Xhina*** |

1. Ndërtoni:
   1. **(10 pikë)** Funksionin ***GjejVlera***, i cili merr si parameter matricën T[n][n] dhe një numër X dhe gjen sa vlera nën diagonalen kryesore plotëpjestohen me X.
   2. **(10 pikë)** Funksionin që merr si parametër numrin e plotë N, llogarit dhe kthen shumën e serisë për N kufiza: S = 1/4-3/5-2/8+6/10-4/16-12/20+…+a/b+(b-a)/(a+b), ku a,b>0.
   3. **(15 pikë)** Funksionin rekursiv që merr si parametër një vektor T, gjatësinë e tij N dhe zëvendëson numrat negative me vlerën 0. Shembull: T = {1,-2, 3}, output: {1,0,3}.
2. **(20 pikë**) Jepet skedari **gjendje.txt**, i cili në rreshtin e parë mban dy numra të plotë, që janë dimensionet e skedarit dhe me pas vlerat e tij (Figura 1). Gjithashtu jepet skedari **farmacia.txt**, i cili përmban kodet e farmacive dhe skedari **ilace.txt** qëpërmban kodet e ilaceve. Ndërtoni një program që:
   1. **(10 pikë**) afishon kodin e farmacisë e cila ka me shumë gjendje në total
   2. **(10 pikë**) afishon kodin e ilacit, i cili ka të paktën një gjendje 0 në një nga farmacitë.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| gjendje.txt | farmacia.txt | ilace.txt |
| 3 4  0 4 5 8  6 7 4 4  2 7 9 10 | F001  F002  F003 | I001  I002  I003  I004 |

**Figura 1**

1. Jepet lista dy-drejtimore rrethore **LDR**, e cila përmban numra të plotë. Ndërtoni funksion, i cili:
   1. (**10** **pikë**) merr si parameter listën LDR dhe një numer të plotë X dhe shton elementin në fund të listës.
   2. (**15** **pikë**) merr si parameter listën LDR dhe fshin elementin e dytë të listës.
2. Jepet pema binare P me elemente numra me presje. Ndërtoni funksionin që:
   1. **(10** **pikë**) merr si parameter pemën P dhe afishon shumën e elementeve pozitive të pemës që janë dhe gjethe.
   2. **(10** **pikë**) merr si parametër pemën P dhe kthen *true* nëse niveli i gjetheve të pemës është i njëjtë, *false* në të kundërt. Shembull: Figura 2 kthen *true*.



**Figura 2**