|  |  |
| --- | --- |
| **App1** |  |
| **App2** |  |
| **App3** |  |
| **App4** |  |
| **App5** |  |
| **App6** |  |
| **App7** |  |
| **App8** | Se citeşte de la tastatură un vector cu n (1<=n<=50) componente numere întregi cu cel mult 8 cifre fiecare. Se cere să se construiască şi să se afişeze un nou vector care să conţină numerele prime din vectorul iniţial. Dacă vectorul iniţial nu conţine numere prime se va afişa mesajul NU EXISTĂ NUMERE PRIME. Ex: dacă vectorul iniţial este (1, 23, 123, 171, 25, 523, 64, 11) al doilea vector va fi (23, 523, 11). |
| **App9** | Se citeşte de la tastatură un vector cu n (1<=n<=30) componente numere întregi cu cel mult 8 cifre fiecare. Se cere să se construiască şi să se afişeze un nou vector care să conţină numerele din vectorul iniţial care au produsul cifrelor par. Dacă vectorul iniţial nu conţine astfel de numere se va afişa mesajul NU EXISTĂ. Ex: dacă vectorul iniţial este (235, 12657, 55, 731, 4572, 8790, 13) al doilea vector va fi (235, 12657, 4572, 8790). |
| **App10** | Se citeşte de la tastatură un vector cu n (1<=n<=30) componente numere întregi cu cel mult 8 cifre fiecare. Se cere să se construiască şi să se afişeze un nou vector care să conţină numerele din vectorul iniţial care conţin o cifră m citită de la tastatură. Dacă vectorul iniţial nu conţine astfel de numere se va afişa mesajul NU EXISTĂ. Ex: dacă vectorul iniţial este (12334, 3250, 4556, 5572, 234, 3356, 14, 2367), m=5 al doilea vector va fi (3250, 4556, 5572, 3356) |
| **App11**  **(\*)** | Să se calculeze componentele şirului y=(y1, y2, …, yn) ştiind că yi i=1, 2, …, n este media aritmetică a componentelor pozitive de rang mai mic sau egal cu i ale vectorului x, în cazul în care există componente pozitive, respectiv -1 în caz contrar. Ex : pentru x=(-2, -3, 71, 43, -3, 1, -4, 8, 12) se obţine y=(-1, -1, 71, 57, 57, 38.33, 38.33, 30.75, 27). |
| **App12** | Se citeşte de la tastatură un vector v cu n elemente numere întregi cu cel mult 8 cifre. Se cere să se construiască vectorul v1 care va conţine pe fiecare poziţie suma cifrelor elementelor din vectorul v de pe poziţia corespunzătoare. Ex : dacă vectorul v conţine elementele (123, 543, 12221, 67, 3332), vectorul v1 va conţine elementele (6, 12, 8, 13, 11). |
| **App13** | Se citeşte de la tastatură un vector v cu n elemente numere întregi cu cel mult 8 cifre. Se cere să se construiască vectorul v1 care va conţine pe fiecare poziţie cel mai mare divizor comun dintre elementul din vectorul v de pe poziţia corespunzătoare şi o valoare k citită de la tastatură. Ex : dacă vectorul v conţine elementele (125, 23, 44, 121, 30), k=210 vectorul v1 va conţine elementele (5, 1, 2, 1, 30). |