

Să se scrie o aplicație pentru gestionarea elevilor unei școli. Se citesc de la tastatură datele:

- Un număr întreg reprezentând numărul de elevi;
 - Pentru fiecare elev se citesc:
 - Numele elevului ca șir de maxim 20 de caractere;
 - Un cod de identificare al elevului format din litere și cifre, de maxim 20 de caractere;
 - Notele din catalog pentru 9 materii, sub formă de întregi;
 - Un întreg între [1,4] reprezentând o comandă. În funcție de valoarea comenzii, se vor executa diferite funcționalități:
1. Se vor afișa pe ecran elevii cu fiecare din câmpurile sale pe câte un rând diferit (rândurile separate prin caracterul *newline*);
 - a. Numele elevului;
 - b. Codul de identificare al elevului;
 - c. Șirul de note, separate de un spațiu liber. Pentru a ușura afișarea, ultima notă va fi urmată de un spațiu liber și de caracterul *newline*.
 2. Se va afișa pe ecran numele elevului care are media aritmetică a notelor cea mai mare, urmat de un caracter *newline*.
 3. Se vor afișa numele elevilor care au media mai mică de nota 6, urmate de caracterul *newline*, în ordinea citirii de la tastatură.
 4. Se citește suplimentar un cod de identificare de la tastatură. Se va afișa pe ecran valoarea mediană a notelor elevului al cărui cod de identificare este citit, urmat de caracterul *newline*.

Valoarea mediană – valoarea din mijloc dintr-un grup de valori sortate. Se sortează valorile în ordine crescătoare (sau descrescătoare) și se selectează valoarea aflată la egală depărtare de capete. Ex: Pentru șirul 5 5 6 7 7 8 8 8 10, valoarea mediană este 7.

Exemplu:

Test #1

Input	Output
3 AnnaSmith AS128 10 7 9 8 9 5 8 6 9 BenBrown BB192 7 5 5 4 7 6 5 9 5 DanWood DW729 5 6 9 10 5 10 9 6 5 1	AnnaSmith AS128 10 7 9 8 9 5 8 6 9 BenBrown BB192 7 5 5 4 7 6 5 9 5 DanWood DW729 5 6 9 10 5 10 9 6 5
Explicație: comanda 1 corespunde afișării tuturor datelor pe ecran, în ordinea citirii.	

Test #2

Input	Output
3 AnnaSmith AS128 10 7 9 8 9 5 8 6 9 BenBrown BB192 7 5 5 4 7 6 5 9 5 DanWood DW729 5 6 9 10 5 10 9 6 5 2	AnnaSmith
Explicație: comanda 2 corespunde afișării numelui elevului cu media aritmetică cea mai mare. Cele 3 persoane au media notelor 7.88, 5.88, respectiv 7.22. Prin urmare, AnnaSmith are media cea mai mare.	

Test #3

Input	Output
3 AnnaSmith AS128 10 7 9 8 9 5 8 6 9 BenBrown BB192 7 5 5 4 7 6 5 9 5 DanWood DW729 5 6 8 4 5 2 3 6 5 3	BenBrown DanWood
Explicație: comanda 3 corespunde afișării elevilor cu media aritmetică mai mică de nota 6. Mediile elevilor sunt 7.88, 5.88, respectiv, 4.89 deci se vor afișa pe ecran numele celor 2 elevi cu media mai mică de 6.	

Test #4

Input	Output
3 AnnaSmith AS128 10 7 9 8 9 5 8 6 9 BenBrown BB192 7 5 5 4 7 6 5 9 5 DanWood DW729 5 6 9 10 5 10 9 6 5 4 DW729	6
Explicație: comanda 4 corespunde afișării valorii mediane a notelor elevului al cărui cod de identificare este citit de la tastatură. În cazul de față, pentru DW729, introdus de la tastatură, notele lui DanWood sunt aranjate în ordine crescătoare: 5 5 5 6 6 9 9 10 10. Valoarea mediană este 6.	