

Să se scrie o aplicație pentru gestionarea traseelor trenurilor unei companii feroviare. Aceasta va consta într-o clasă „Tren”, caracterizată de date membre ‘tip’ și un vector de std::string reprezentând stațiile în care oprește trenul. Se citesc de la tastatură, pe linii diferite, următoarele informații:

- a. un std::string (fără spații libere) reprezentând numele trenului;
- b. ora de plecare a trenului, reprezentată de 2 numere întregi: primul reprezentând ora și al doilea minutele
- c. un număr întreg reprezentând numărul de stații în care oprește trenul;
- d. o serie de std::string, câte unul pe rând, reprezentând stațiile în care oprește trenul (numele stațiilor pot fi alcătuite din mai multe cuvinte).
- e. un întreg reprezentând numărul de locuri din tren;
- f. o valoare întreaga în intervalul [1,4], în funcție de care se realizează următoarele operații:

1. **Afișarea trenurilor.** Să se afișeze pe ecran numele trenului, împreună cu ora de plecare și stațiile acestuia, în următorul format:

```
<Nume tren> <ora_plecure>:<minute_plecure>  
<statie_1>; <statie_2>; <statie_3>; ... <statie_n>;  
Numele stațiilor sunt despărțite de ”; ”, caractere adăugate inclusiv după ultima  
stație. Fiecare linie se termină cu caracterul newline.
```

2. **Calculul duratei unei călătorii.** Se vor citi de la tastatură o valoare întreagă reprezentând durata călătoriei acestui călător în minute. Se va afișa pe ecran ora la care călătorul va ajunge la în ultima stație a trenului, după cum urmează:

```
<ora_coborare >:<minute_coborare>
```

3. **Afișarea pasagerilor.** Se vor citi de la tastatură, pentru fiecare stație începând cu a doua, o pereche de numere întregi. Primul număr reprezintă numărul de pasageri ce coboară, iar cel de-al doilea număr reprezintă numărul de pasageri ce urcă în tren. Se vor afișa pe ecran numărul de pasageri diferiți care s-au îmbarcat, respectiv numărul de pasageri care pleacă din fiecare stație, după cum urmează:

```
<numar_pasageri_diferiti>  
<statie_1> <numar_pasageri>  
<statie_2> <numar_pasageri>  
...  
< statie_n> <numar_pasageri>
```

4. **Afișare timp plecări.** Se vor citi de la tastatură două numere întregi ce reprezintă durata deplasării între 2 stații consecutive (considerăm stațiile echidistante), respectiv durata staționării în stație (aceleași pentru toate stațiile), ambele exprimate în minute. Se vor afișa pe ecran pe linii diferite timpii la care trenul pleacă din fiecare stație, după cum urmează:

```
<statie_1> <ora_plecure>:<minute_plecure>  
<statie_2> <ora_plecure>:<minute_plecure>  
...  
< statie_n> <ora_plecure>:<minute_plecure>
```

**Notă:** fiecare subpunct va fi implementat ca funcție a clasei Tren și apelată dintr-un obiect de acest tip.

Input	Output
<b>Test 1</b>	
IR1585 10 30 5 Bucuresti Nord Ciulnita Fetesti Medgidia Constanta 300 <b>1</b>	IR1585 10:30 Bucuresti Nord; Ciulnita; Fetesti; Medgidia; Constanta;
<b>Test 2</b>	
IRN1837 20 40 3 Iasi Cluj Napoca Valea Sadului 450 <b>2</b> 90	22:10
<b>Explicatie:</b> 90 / 60 = 1 ora si 30 minute Ora de coborâre va fi: Ora: 20 + 1 = 21* ; minute = 40 + 30 = 70 minute (depaseste o ora) => 70 minute / 60 = 1 ora si 10 minute. *Astfel, ora va fi 21 + 1 = 22 si 10 minute	
<b>Test 3</b>	
IC561 5 17 3 Iasi Roman Buzau 600 <b>3</b> 30 120 230 15	860 Iasi 600 Roman 690 Buzau 475
<b>Explicatie:</b> Din Iasi au plecat 600 de pasageri. În Roman au coborât 30 de pasageri și au urcat 120 => 690 pasageri au plecat din Roman În Buzău au coborât 230 de pasageri și au urcat 15 => 475 pasageri au plecat din Buzău. În total au călătorit 600 + 30 + 230 = 860 pasageri diferiți.	
<b>Test 4</b>	
IR1585 10 30 5 Bucuresti Nord Ciulnita Fetesti Medgidia Constanta	Bucuresti Nord 10:30 Ciulnita 11:50 Fetesti 13:10 Medgidia 14:30 Constanta 15:50

<b>4</b> 70 10	
<b>Explicație:</b> <i>Trenul pleacă la 10:30 din București.</i> <i>Ajunge după 70 minute în Ciulnita (11:40). După 10 minute de staționare pleacă mai departe, deci ora de plecare din Ciulnita este 11:50.</i> <i>După încă 70 minute ajunge în Fetesti (13:00). După 10 minute de staționare pleacă mai departe, deci ora de plecare din Fetesti este 13:10.</i> <i>După încă 70 minute ajunge în Medgidia (14:20). După 10 minute de staționare pleacă mai departe, deci ora de plecare din Medgidia este 14:30.</i> <i>După încă 70 minute ajunge în Constanta (15:40). După 10 minute de staționare pleacă mai departe, deci ora de plecare din Constanta este 15:50.</i>	