3. Call center

1 Zadanie

Napisz program, który symuluje działanie *call center* firmy usługowej. Na wejściu pojawiają się zgłoszenia klientów oraz informacje o możliwości odebrania kolejnego połączenia. Połączenia powinny być odbierane w kolejności zgłoszeń (FIFO).

2 Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się jedna dodatnia liczba całkowita n oznaczająca liczbę operacji. Po niej następuje n wierszy z operacjami.

Każda operacja ma format: <typ> <sekundy> [numer]

Możliwe typy operacji:

- a [add] dodaj numer telefonu do kolejki połączeń oczekujących
- r [remove] usuń pierwszy numer z kolejki (połączenie odebrane) i wydrukuj informację o połączeniu (numer telefonu i czas oczekiwania).

Numer telefonu jest stringiem nie dłuższym niż 15 znaków. Można założyć, że wartość pola <sekundy> dla kolejnych operacji jest ciągiem niemalejącym.

3 Wyjście

Standardowe wyjście programu powinno tyle wierszy ile odebrano połączeń (operacje r). Każdy wiersz składa się z numeru telefonu i (po spacji) czasu oczekiwania na połączenie. Czas oczekiwania jest obliczany jako różnica pól sekundy podanych w operacji r i operacji a dla tego numeru.

4 Przykład

4.1 Wejście

6

a 12 555222333

a 24 777555333

r 27

a 31 444333999

r 45

r 56

4.2 Wyjście

555222333 15

777555333 21

444333999 25