Мишка і зернинки

https://www.e-olymp.com/uk/problems/15

Задача 4 «*Зернинки*»

Мишка збирає зернинки на шаховій дошці. Може рухатись вниз та вліво. Зібрати найбільше зернинок.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1

2

1

0

8

4

1

4

9

6

1

2

3

3

12

16

17

20

30

36

2

6

2

5

7

3

2

10

1

3

2

8

10

15

22

25

27

37

37

40

3

2

8

6

6

6

6

Заняття (15.03.2017)

Добавил(а) Administrator
21.03.17 10:19 -

8

5

8

3

10

17

24

30

35

41

49

55

62

4

5

9

5

9

6

6

4

6

9

4

15

26

31

41

47

53

57

63

72

5

7

4

6

7

3

5

8

4

1

5

21

30

38

48

51

58

66

71

73

6

2

5

4

9

4

5

5

4

10

6

24

35

41

56

60

66

72

75

85

7

4

3

8

1

0

6

6

9

4

7

28

39

49

58

61

71

77

87

91

8

4

3

7

8

8

9

5

9

1

8

32

42

57

65

74

83

89

98

99

9

2

5

2

2

2

1

6

7

6

9

34

47

59

68

76

84

95

105

110

10

10

1

6

2

10

7

4

5

3

10

44

48

65

69

86

93

99

110

113

=МАКС(C3+M3;C3+N2)

Задачі 6. Купування квитків

https://www.e-olymp.com/uk/problems/799

Ім'я файлу програми:

Bilet.*

Ім'я вхідного файлу:

Bilet.dat

Ім'я вихідного файлу:

Bilet.dat

Максимальний час роботи на одному тесті:

5 секунд

Максимальна оцінка за завдання:

100 балів

За квитками на прем'єру нового мюзиклу вишикувалася черга з *N* людей, кожний з яких хоче купити 1 квиток. На всю чергу працювала тільки одна каса, тому продаж квитків йшов дуже повільно, приводячи людей черги у відчай. Найкмітливіші швидко відмітили, що, як правило, декілька квитків в одні руки касир продає швидше, ніж коли ці ж квитки продаються поодинці. Тому вони запропонували декільком людям, які стоять підряд віддавати гроші першому з них, щоб він купив квитки на всіх.

Проте для боротьби із спекулянтами касир продавала не більше 3-х квитків в одні руки, тому домовитися таким чином між собою могли лише 2 або 3 підряд вартих людини.

Відомо, що на продаж *i-ій* людині з черги одного квитка касир витрачає Ai секунд, на продаж двох квитків - *Bi* секунд, трьох квитків - *Ci* секунд. Напишіть програму, яка підрахує мінімальний час, за який могли бути продані квитки для всіх людей черги.

Зверніть увагу, що квитки на групу людей, що об'єдналися, завжди купує перший з них. Також ніхто в цілях прискорення не купує зайвих квитків (тобто квитків, які нікому не потрібні).

Формат вхідних даних

У вхідному файлі записано спочатку число N - кількість покупців в черзі (1<=N<=5000). Далі йде N трійок натуральних чисел Ai, Bi, Ci. Кожне з цих чисел не перевищує 3600. Люди в черзі нумеруються починаючи від каси.

Формат вихідних даних

У вихідний файл виведіть одне число - мінімальний час в секундах, за яке могли бути обслужені всі покупці.

Приклади

Bilet.dat

Bilet.sol

5

```
5 10 15
```

```
2 10 15
```

```
5 5 5
```

```
20 20 1
```

```
20 1 1
```

```
12
```

```
2
```

```
3 4 5
```

```
1 1 1
```

```
4
```

N=5

i

Ai

Bi

Ci

1

5

10

15

2

2

10

Заняття (15.03.2017)

Добавил(а) Administrator
21.03.17 10:19 -

15

3

5

5

5

4

20

20

1

5

20

Заняття (15.03.2017)

Добавил(а) Administrator
21.03.17 10:19 -

1

1

D[i]= min (D[i-1]+A_i, D[i-2]+ B_{i-1}, D[i-3]+ C_{i-2})

D[1]

D[2]

D[3]

D[4]

D[5]

5

7

5

6

12 - відповідь завдання

d[0]= 0;

d[1]= a[1];

d[2]= min(a[1]+a[2], b[1]);

for (i=3;i<=n;i++) d[i]= min(d[i-1]+ a[i], min(d[i-2]+ b[i-1], d[i-3]+ c[i-2]));