Zadanie 1

W problemie tankowania paliwa nasz pojazd musi przemieścić się z punktu 0 do punktu F, a po drodze ma stacje do tankowania paliwa si, przy czym 0 < s1 < s2 < ... < sn < F. Każda stacja jest identyfikowana przez jej odległość od punktu 0, tzn. si to odległość pomiędzy i-tą stacją a puntem 0. Pojazd potrafi przejechać odległość d bez potrzeby tankowania.Podaj algorytm, który obliczy, na ilu minimalnie stacjach musi zatrzymać się pojazd na drodze od punktu 0 do punktu F. Uwaga: jeżeli zdarzy się, że odległość d jest zbyt mała, żeby dojechać do kolejnej stacji, to należy zwrócić wartość None.

Trzeba sie cofac na jeden jak przekroczy d i brać tą stację. I to bedzie dzialalo, bo:

Bo to najwieksza odleglosc ktorą może przejechac ktora jest <=d.

Trzeba pojechac jak najdalej bo inaczej marnujemy paliwo.

**Zadanie 2**

W problemie **coin change** mamy daną kwotę X i chcemy ją rozmienić na monety o wartości 1, 5, 10, 25 i

100. Podaj algorytm, który obliczy, ile minimalnie monet trzeba użyć do wydania reszty oraz ile sztuk każdej monety będzie trzeba użyć. Można założyć, że każdej monety mamy nieskończenie wiele sztuk.

**Rozw:**

1. **Берем наибольшие монеты пока не перевалит за сумму, если не получилось, значит набор монет не правильный (В требуемом нами poprzednie monety to dzielniki jednej z następnych oprócz jedynki).**

Zadanie 3

Sortujemy wszystko razem, jak napotkamy sie na poczatek +1, na koniec -1, maxymalna wartosc >m : return 0, else return 1

Nlogm rozwiazanie za pomoca kopca min: Wstawiamy departure time i bierzemy

Zadanie 4

Od 2k-1 идем назад и первую попавшуюся машину ставим и летим дальше

Zadanie 5

Dla każdego przedziału znajdujemy inny przedział, taki że nie zachodzą na siebie i różnica między początkiem pierwszego i końcem drugiego jest minimalna. Następnie próbujemy, spacerować po tak znalezionych sąsiadach i sprawdzamy, czy udało nam się przejść k przedziałów.

Rozw:

1. Первый элемент берем элемент с самым маленьким концом
2. Удаляем все находящие на него
3. Далее ему добираем элемент с которым koniec\_tmp-pocz\_el=min из всех
4. Повторяем это пока не останется элементов при этом суммируя
5. Если сумма >=k решение ок, нет 0

Zadanie 6:

Tab[26]=0

Tab[i]=1: if napotkalismy na litere

Wypisujemy litery idac po tablice

//UWAGA

class MyClass:

от польз. Jakub Adamczyk польз. все:

x = None

от польз. Jakub Adamczyk польз. все:

cl = MyClass()

от польз. Jakub Adamczyk польз. все:

cl.y = 3