

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет «Информатика и вычислительная техника»

Кафедра «Кибербезопасность информационных систем»

Дисциплина «Методы программирования»

Лабораторная работа №3

на тему «Динамическое программирование: рекурсивные алгоритмы,

мемоизация, одномерное и двумерное ДП, классические задачи»

Выполнил студент группы ВКБ31

Теклюк А.Р.

г. Ростов-на-Дону

2021 г.

Задача Золотые слитки

Код программы:

S, N = (int(i) for i in input().split())  
A = list(map(int, input().split(maxsplit = N)))  
F = [1] + [0] \* S  
  
for j in range(len(A)):  
 for i in range(S, A[j] - 1, -1):  
 if F[i - A[j]] == 1:  
 F[i] = 1  
  
i = S  
while F[i] == 0:  
 i -= 1  
  
print(i)

Оценка программы:

