

Лабораторная работа №3

Решение задачи о рюкзаке методом динамического программирования

Присылаемый на проверку архив должен содержать 2 файла:

- файл отчета, содержащий титульный лист, условие задачи, описание используемого алгоритма, исходный текст программы (с указанием языка реализации) и результаты работы программы (можно в виде скриншотов);
- файл с исходным текстом программы (программу можно писать на любом языке программирования).

Задание на лабораторную работу

Имеется склад, на котором присутствует некоторый ассортимент товаров. Запас каждого товара неограничен. У каждого товара своя стоимость c_i и масса m_i . Написать программу, которая методом динамического программирования формирует набор товаров максимальной стоимости таким образом, чтобы его суммарная масса не превышала заданную грузоподъемность M .

Вывести промежуточные вычисления, сформированный набор, его стоимость и массу.

Номер варианта выбирается по последней цифре пароля.

Вариант 0

Номер товара, i	m_i	c_i	M
1	3	14	44
2	5	24	
3	7	28	
4	6	35	

Вариант 1

Номер товара, i	m_i	c_i	M
1	7	28	43
2	9	43	
3	12	51	
4	8	34	

Вариант 2

Номер товара, i	m_i	c_i	M
1	8	25	62
2	10	32	
3	14	45	
4	18	50	

Вариант 3

Номер товара, i	m_i	c_i	M
1	7	15	95
2	14	48	
3	13	33	
4	15	50	

Вариант 4

Номер товара, i	m_i	c_i	M
1	12	24	67
2	15	37	
3	9	35	
4	10	48	

Вариант 5

Номер товара, i	m_i	c_i	M
1	11	32	80
2	9	27	
3	7	15	
4	15	54	

Вариант 6

Номер товара, i	m_i	c_i	M
1	6	11	63
2	4	15	
3	10	45	
4	9	37	

Вариант 7

Номер товара, i	m_i	c_i	M
1	6	15	68
2	13	42	
3	9	28	
4	7	15	

Вариант 8

Номер товара, i	m_i	c_i	M
1	8	41	57
2	11	56	
3	7	28	
4	6	32	

Вариант 9

Номер товара, i	m_i	c_i	M
1	9	28	50
2	10	25	
3	8	16	
4	6	15	