Дискретні структури ІПЗ-21-2

Губарєв Ростислав Вадимович

**Лабораторна робота №1.2**

Є  
множина K  
цілих  
чисел. Створіть програму, яка складає і виводить усі можливі підмножини цієї множини.  
Приклад:  
Input:  
{1, 2, 3}  
Output  
{}  
{1}  
{2}  
{3}  
{1, 2}  
{1, 3}  
{2, 3}  
{1, 2, 3}  
  
Для звіту потрібно відправьти на перевірку:  
1. Файл з текстом програми.  
2. Не менше ніж 3 скріншоти з результатами роботи програми на різних наборах вхідних даних (на скріншоті мають відображатися як вхідні, так і вихідні дані).

|  |
| --- |
| **Код**  #include<iostream>  #include<iomanip>  #include <set>  using namespace std;  void showPowerSet(int\* set, int set\_length) {  unsigned int size = pow(2, set\_length);  for (int counter = 0; counter < size; counter++) {  cout << "{";  for (int j = 0; j < size; j++) {  if (counter & (1 << j))  cout << set[j] << " ";  }  cout << "}" << endl;  }  }  int main() {  set <int> K{ 1,2,3,4,5 };  int\* set = new int[K.size()];  int i = 0;  for (auto item : K) {  set[i] = item;  i++;  }  showPowerSet(set, K.size());  } |
| **Результат**  set <int> K{ 1,2,3 };    set <int> K{ 1,3,4,5 };    set <int> K{ 1,3,3 }; |