Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Вятский государственный университет»

Колледж ВятГУ

**ОТЧЕТ**

**ПО ДОМАШНЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ №2**

**«Изучение массивов и строк»**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Основы алгоритмизации и программирования»**

Выполнил: студент учебной группы

ИСПк-204-52-00

Федяев Никита Юрьевич

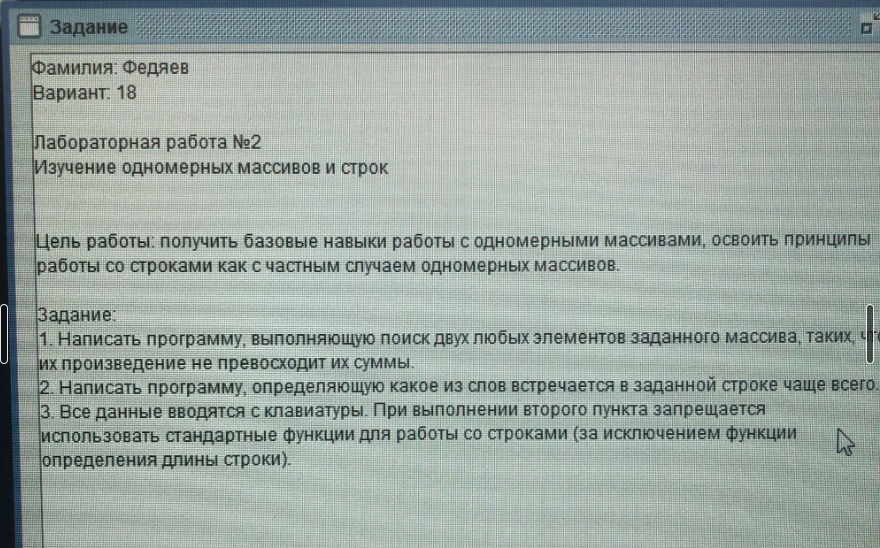
Преподаватель:

Сергеева Елизавета Григорьевна

Киров

2023

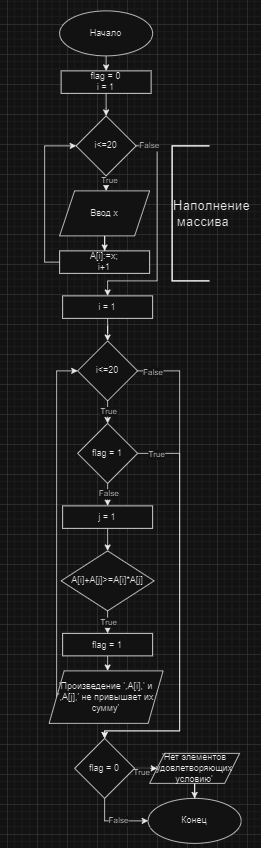
1. Цель работы: 
2. Формулировка задания (с вариантом):



3.1Описание алгоритма:

Сформировать массив. Проверить есть ли такие два элемента в массиве, произведение которых не превышает их сумму

4.1Схема алгоритма с комментариями:



5.1Код программы:

**var** i,x,n,j,flag:integer; A:**array** [1..20] **of** integer;

**begin**

flag:=0;

**for** i:=1 **to** 20 **do begin**

writeln('Введи ',i,'-й', ' элемент массива');

read(x);

A[i]:=x;

**end**;

writeln('Исходный массив: ',A);

**for** i:=1 **to** 20 **do begin**

**if** flag=1 **then break**

**else**

**for** j:=i **to** 20 **do begin**

**if** A[i]+A[j]>=A[i]\*A[j] **then begin**

flag:=1;

writeln('Произведение ',A[i],' и ',A[j],' не привышает их сумму');

**break**;

**end**;

**end**;

**end**;

**if** flag=0 **then** writeln('Нет элементов удовлетворяющих условию');

**end**.

6.1Результат выполнения программ

7Вывод: В ходе выполнения работы трудностей особо не возникло. Подобные задания уже были решены. В решении используются стандартные конструкции PascalABC такие как оператор проверки условия if и цикл while. В ходе решения я отдал предпочтение циклу while потому что при решении задачи количество шагов нам было неизвестно, к тому же использовался шаг цикла 0.1. В ходе решения я встретил для себя новый тип данных NaN по сути это числовой тип, но с неопределенным значением. Погуглив и изучив материалы в интернете, я наткнулся на такой тезис “NaN не равен ни одному другому значению (даже самому себе)”, это значит что для проверки на NaN достаточно, переменную, в которой хранится NaN, сравнить саму с собой.