МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

“БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ”

**КАФЕДРА ИИТ**

ОТЧЁТ

по лабораторной работе №4

**«Потоковые классы»**

Выполнил:

Студент 1 курса

группы ПО-9

Харитонович Захар Сергеевич

Проверил:

Скарубо А. О.

Брест 2022

**Цель работы:** Научиться программировать ввод и вывод в С++, используя объекты потоковых классов стандартной библиотеки С++.

**Порядок выполнения работы**

*Вариант 10*

*Задание*

В очень большом файле(>300 кб) записан некоторый текст. Необходимо подсчитать число цифр в нем. Локализовать и вывести на экран строку, содержащий цифру с порядковым номером n/2, где n - общее количество подсчитанных цифр.

**Код программы.**

#include <iostream>

#include <fstream>

#include <string>

#include <vector>

using namespace std;

int main() {

ifstream fin("file.txt");

string temp;

vector<int> nums;

vector<string> lines;

int n = 0, j = 0;

while (getline(fin, temp)) {

lines.push\_back(temp);

for (size\_t i = 0; i < temp.size(); i++) {

if (temp[i] >= '0' && temp[i] <= '9') {

nums.push\_back(j);

n++;

}

}

j++;

}

cout << lines[nums[n/2-1]] << endl;

fin.close();

return 0;

}