**.1SPRAWOZDANIE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot** | Wprowadzenie do Informatyki | **Zadanie** | 9.1 |
| **Autor** | Andrii Godlevskyi | **Grupa** | WCY23KY1S1 |
| **Temat** | Pliki i strumienie | | |

1.Treść zadania

Napisz program, który wczytuje z klawiatury nazwę pliku binarnego i n (ilość rekordów), następnie generuje rekordy zawierające pola int oraz char i zapisuje je do tego pliku.

Metoda realizacji

Tworzymy strukturę rekord która zachowuje int i char,dalej wypełniamy tą strukturę losowymi elementami int char ,zapisujemy te wartość do stworzonego pliku i wypisujemy na ekranie.

1. Założenia / ograniczenia dotyczące danych:

1. Dane wejściowe

Nazwa pliku – wczytywana z klawiatury

1. Dane wyjściowe

Wygenerowane rekordy - zapisywane do pliku i wyświetlone na ekranie.

1. Realizacja
2. Algorytm

Изображение выглядит как текст, рукописный текст, Прямоугольник

Автоматически созданное описание



1. Kod zródłowy

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <time.h>

#define RECORD\_SIZE 10 // Rozmiar rekordu

#define RECORDS\_PER\_LINE 10 // Ilosc rekordow w wierszu

//deklaracja rekordu

typedef struct {

int data;

char character;

} Record;

int main() {

//deklaracja zmiennych

char filename[100];

int n, i;

//wpisanie wartosci

printf("Podaj nazwe pliku binarnego: ");

scanf("%s", filename);

printf("Podaj ilosc rekordow: ");

scanf("%d", &n);

FILE \*fp = fopen(filename, "wb");

if (fp == NULL) {

printf("Blad otwarcia pliku.\n");

return 1;

}

srand(time(NULL)); // Inicjalizacja generatora liczb losowych

printf("Wygenerowane rekordy:\n");

for (i = 0; i < n; i++) {

Record record;

record.data = rand() % 100; // Losowe dane int

record.character = 'A' + rand() % 26; // Losowa litera

fwrite(&record, sizeof(Record), 1, fp); // Zapis rekordu do pliku

printf("%d %c ", record.data, record.character);

if ((i + 1) % RECORDS\_PER\_LINE == 0) {

printf("\n");

}

}

fclose(fp);

printf("\nRekordy zapisano do pliku %s.\n", filename);

return 0;

}

1. Dane wejściowe/wyjściowe

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана

Автоматически созданное описание

1. Złożoność obliczeniowa algorytmu

O(1)