**קבצי לוג Log Files -**

**קובץ log:** קובץ טקסטואלי עם סיומת .log ובו תיעוד של תכנית והדרכה למניעת שגיאות/תיקונן.

בקובץ זה ירשמו 3 סוגי פעילויות: errors, warnings, events. בנוסף ליד כל שורת פעילות/תיעוד ירשם הזמן והתאריך הנוכחי.

**בניית קובץ log:** נשתמש בפונקציות **fputs, fputc**, בנוסף נשתמש בספריית **#include <time.h>** ופונקציות מיוחדות על מנת להדפיס שעה נוכחית. בנוסף נשתמש בפונקציית **sprintf** לשרשור.

**דוגמא לאיך נראה קובץ:**

2022.11.01 23:34:43 - Event - System is starting

2022.11.01 23:34:44 - Error - File Is Not opened

2022.11.01 23:34:45 - Event - System is ending

**הפונקציות השימושיות:**

void Log(char message[100])

void LogEvent(char message[100])

void LogError(char message[100])

**שרשור שעה:**

time\_t t;

time(&t);

struct tm\* timeinfo;

timeinfo = localtime(&t);

sprintf(str, "%d.%d.%d %d:%d:%d - %s\n", timeinfo->tm\_mday, timeinfo->tm\_mon + 1, timeinfo->tm\_year + 1900, timeinfo->tm\_hour, timeinfo->tm\_min, timeinfo->tm\_sec);

**הקוד:**

void Log(char message[100])

{

time\_t t;

time(&t);

struct tm\* timeinfo;

timeinfo = localtime(&t);

char str[100];

FILE\* f = fopen("myFirst8.log", "a");

sprintf(str, "%d.%d.%d %d:%d:%d - %s\n", timeinfo->tm\_mday, timeinfo->tm\_mon + 1, timeinfo- >tm\_year + 1900, timeinfo->tm\_hour, timeinfo->tm\_min, timeinfo->tm\_sec, message);

fputs(str, f);

fclose(f);

}

void LogEvent(char message[100])

{

char str[100];

sprintf(str, "%s %s", "Event – ", message);

Log(str);

}

void LogError(char message[100])

{

char str[100];

sprintf(str, "%s %s", "Error - ", message);

Log(str);

}

int main ()

{

int num;

char message[100];

FILE\* f;

LogEvent("System Is Starting");

printf("Please enter number\n");

scanf("%d", &num);

sprintf(message, "The user entered the number: %d", num);

LogEvent(message);

f = fopen("myFirst.txt", "w");

if (f)

{

LogEvent("Open file succed");

for (int i = 1; i <= num; i++)

{

sprintf(message, "%d\n", i);

fputs(message, f);

}

fclose(f);

LogEvent("Close the file");

}

else

{

LogError("File Not Opened");

}

LogEvent("End Of System");

return 0;

}

**.fgets, fgetc קריאת קובץ לוג:** נשתמש בפונקציות

f = fopen("myProg.log", "r");

// if null

while (fgets(str, 100000, f) != NULL)

}

printf("%s", str);

{

fclose(f);