Source: https://www.pacificsimplicity.ca/blog/simple-read-configuration-file-struct-example

**Simple Read A Configuration File Into Struct Example**

Submitted by admin on Tue, 11/29/2011 - 22:56



Simple C program that reads in a basic text based configuration file line by line. Each line has the deliminator "=" removed and enters the value intro a simple struct that could be used by the program.

/\*  
 \* reader.c  
 \* Simple program to read file into a config struct  
 \* gcc -Wall reader.c -o reader  
 \*/  
   
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
#include <string.h>

#define FILENAME "config.conf"  
#define MAXBUF 1024   
#define DELIM "="

struct config  
{  
   char imgserver[MAXBUF];  
   char ccserver[MAXBUF];  
   char port[MAXBUF];  
   char imagename[MAXBUF];  
   char getcmd[MAXBUF];  
};

struct config get\_config(char \*filename)   
{  
        struct config configstruct;  
        FILE \*file = fopen (filename, "r");

        if (file != NULL)  
        {   
                char line[MAXBUF];  
                int i = 0;

                while(fgets(line, sizeof(line), file) != NULL)  
                {  
                        char \*cfline;  
                        cfline = strstr((char \*)line,DELIM);  
                        cfline = cfline + strlen(DELIM);  
      
                        if (i == 0){  
                                memcpy(configstruct.imgserver,cfline,strlen(cfline));  
                                //printf("%s",configstruct.imgserver);  
                        } else if (i == 1){  
                                memcpy(configstruct.ccserver,cfline,strlen(cfline));  
                                //printf("%s",configstruct.ccserver);  
                        } else if (i == 2){  
                                memcpy(configstruct.port,cfline,strlen(cfline));  
                                //printf("%s",configstruct.port);  
                        } else if (i == 3){  
                                memcpy(configstruct.imagename,cfline,strlen(cfline));  
                                //printf("%s",configstruct.imagename);  
                        } else if (i == 4){  
                                memcpy(configstruct.getcmd,cfline,strlen(cfline));  
                                //printf("%s",configstruct.getcmd);  
                        }  
                          
                        i++;  
                } // End while  
                fclose(file);  
        } // End if file  
          
                  
          
        return configstruct;

}

int main(int argc, char \*\*argv)  
{  
        struct config configstruct;  
          
        configstruct = get\_config(FILENAME);  
          
        /\* Struct members \*/  
        printf("%s",configstruct.imgserver);  
        printf("%s",configstruct.ccserver);  
        printf("%s",configstruct.port);  
        printf("%s",configstruct.imagename);  
        printf("%s",configstruct.getcmd);  
          
        /\* Cast port as int \*/  
        int x;  
        x = atoi(configstruct.port);  
        printf("%d\n",x);  
                  
        return 0;  
}

Config.config sample configuration file's contents:

IMGSERVER=<a href="http://www.pacificsimplicty.ca  
CCSERVER=www.omnom.com  
PORT=80  
IMAGE=image.png  
GET=/sites/default/files/image.png

">www.pacificsimplicty.ca  
CCSERVER=www.omnom.com  
PORT=80  
IMAGE=image.png  
G...