

## Marcin Sawczuk 303163, zajęcia 7

```
marcin@Inspiron-5570: ~/Pulpit/PMiM/Lab 8
Plik Edycja Widok Wyszukiwanie Terminal Pomoc
marcin@Inspiron-5570:~/Pulpit/PMiM/Lab 8$ gcc -no-pie -o lab_7a lab_7a.s
marcin@Inspiron-5570:~/Pulpit/PMiM/Lab 8$ ./lab_7a Ala ma kota
Number: 12
lab_7a.s : Assembly Laboratory IS II rok
Value = 12
Argc=4
Argv[0]=./lab_7a
Argv[1]=Ala
Argv[2]=ma
Argv[3]=kota
Env[0]=LS_COLORS=rs=0:di=01;34:ln=01;36:mh=00:pi=40;33:so=01;35:do=01;35:bd=40;33:cd=40;33:or=40;31:01:mi=00:su=37;41:sg=30;43:ca=30;41:tw=30;42:ow=34;42:st=37;44:ex=0
1;32:*.tar=01;31:*.tgz=01;31:*.arc=01;31:*.arj=01;31:*.taz=01;31:*.lha=01;31:*.lzh=01;31:*.lzm=01;31:*.tlz=01;31:*.txz=01;31:*.tzo=01;31:*.t7z=01;31:*.zip=01;31
:*.z=01;31:*.Z=01;31:*.dz=01;31:*.gz=01;31:*.lrz=01;31:*.lz=01;31:*.lzo=01;31:*.xz=01;31:*.zst=01;31:*.tst=01;31:*.bz2=01;31:*.bz=01;31:*.tbz=01;31:*.tbz2=01;31:*.tz=01;31
:*.deb=01;31:*.rpm=01;31:*.jar=01;31:*.war=01;31:*.ear=01;31:*.sar=01;31:*.rar=01;31:*.alz=01;31:*.ace=01;31:*.zoo=01;31:*.cpio=01;31:*.7z=01;31:*.rz=01;31:*.cab=01;31:*.wim=
01;31:*.swm=01;31:*.dwm=01;31:*.esd=01;31:*.jigs=01;35:*.jpe=01;35:*.jpg=01;35:*.mjpg=01;35:*.mjpeg=01;35:*.gif=01;35:*.bmp=01;35:*.pbm=01;35:*.pgm=01;35:*.ppm=01;35:*.tga=01;35:*.xbm=0
1;35:*.xpm=01;35:*.tif=01;35:*.tiff=01;35:*.png=01;35:*.svg=01;35:*.svgz=01;35:*.mng=01;35:*.pcx=01;35:*.mov=01;35:*.mpg=01;35:*.mpeg=01;35:*.m2v=01;35:*.mkv=01;35:*.webm=01
;35:*.ogm=01;35:*.mp4=01;35:*.m4v=01;35:*.mp4v=01;35:*.vob=01;35:*.qt=01;35:*.nuv=01;35:*.wmv=01;35:*.asf=01;35:*.rm=01;35:*.rmvb=01;35:*.flc=01;35:*.avi=01;35:*.fli=01;35:*.
flv=01;35:*.gl=01;35:*.dl=01;35:*.xcf=01;35:*.xwd=01;35:*.yuv=01;35:*.cgm=01;35:*.emf=01;35:*.ogv=01;35:*.ogx=01;35:*.aac=00;36:*.au=00;36:*.flac=00;36:*.m4a=00;36:*.mid=00
;36:*.midi=00;36:*.mka=00;36:*.mp3=00;36:*.mpc=00;36:*.ogg=00;36:*.re=00;36:*.wav=00;36:*.oga=00;36:*.opus=00;36:*.spx=00;36:*.xspf=00;36:
Env[1]=INSIDE_NEMO_PYTHON= # format string for prompt
Env[2]=LESSCLOSE=/usr/bin/lesspipe %s %s
Env[3]=LANG=pl_PL.UTF-8 # format string for scanf
Env[4]=GDM_LANG=pl
Env[5]=DISPLAY=:8 # just "\n"
Env[6]=GTK_OVERLAY_SCROLLING=1
Env[7]=COLORTERM=truecolor want result
Env[8]=XDG_VTNR=7
Env[9]=SSH_AUTH_SOCK=/run/user/1000/keyring/ssh
Env[10]=MANDATORY_PATH=/usr/share/gconf/cinnamon.mandatory.path
Env[11]=XDG_SESSION_ID=c2 number of arguments
Env[12]=XDG_GREETER_DATA_DIR=/var/lib/lightdm-data/marcin
Env[13]=USER=marcin # address of argv[]
Env[14]=DESKTOP_SESSION=cinnamon
Env[15]=GNOME_TERMINAL_SCREEN=/org/gnome/Terminal/screen/ef6e7a08_ba33_445e_b1d3_7626464084c1
Env[16]=DEFAULTS_PATH=/usr/share/gconf/cinnamon.default.path
Env[17]=QT_OPA_PLATFORMTHEME=qt5ct
Env[18]=PWD=/home/marcin/Pulpit/PMiM/Lab 8
Env[19]=HOME=/home/marcin # format for argv
Env[20]=SSH_AGENT_PID=1343
Env[21]=QT_ACCESSIBILITY=1 # format for env
Env[22]=XDG_SESSION_TYPE=x11
Env[23]=XDG_DATA_DIRS=/usr/share/cinnamon:/usr/share/gnome:/home/marcin/.local/share/flatpak/exports/share:/var/lib/flatpak/exports/share:/usr/local/share:/usr/share
Env[24]=XDG_SESSION_DESKTOP=cinnamon
marcin@Inspiron-5570:~/Pulpit/PMiM/Lab 8
```

```
marcin@Inspiron-5570:~/Pulpit/PMiM/Lab 8$ gcc -o lab_7b lab_7b.c lab_7b_asm.s
marcin@Inspiron-5570:~/Pulpit/PMiM/Lab 8$ ./lab_7b
Sum3c(-5, 2, 1) = -2
Sum3a(-5, 2, 1) = -2Assembly Laboratory IS II rok
marcin@Inspiron-5570:~/Pulpit/PMiM/Lab 8$
// To compile link: gcc -o lab_7b lab_7b.c lab_7b_asm.s
// To run:
//-----
#include <stdio.h>

long sum3c( long a, long b, long c )

    return a + b + c;

long sum3a( long a, long b, long c );

void main( void )

    long a = -5, b = 2, c = 1;

    printf( "Sum3c(%ld, %ld, %ld) = %ld\n", a, b, c, sum3c( a, b, c ) );
    printf( "Sum3a(%ld, %ld, %ld) = %ld\n", a, b, c, sum3a( a, b, c ) );
```

marcin@Inspiron-5570:~/Pulpit/PMiM/Lab 8\$ gcc -no-pie -o lab\_7a lab\_7a.s

marcin@Inspiron-5570:~/Pulpit/PMiM/Lab 8\$ ./lab\_7a Ala ma kota

Number: 12

Value = 12

Argc=4

Argv[0]=./lab\_7a

Argv[1]=Ala

Argv[2]=ma  
Argv[3]=kota  
Env[0]=LS\_COLORS=rs=0:di=01;34:ln=01;36:mh=00:pi=40;33:so=01;35:do=01;35:bd=40;33;01:cd=40;33;01:or=40;31;01:mi=00:su=37;41:sg=30;43:ca=30;41:tw=30;42:ow=34;42:st=37;44:ex=01;32:\*.tar=01;31:\*.tgz=01;31:\*.arc=01;31:\*.arj=01;31:\*.taz=01;31:\*.lha=01;31:\*.lz4=01;31:\*.lzh=01;31:\*.lzma=01;31:\*.tlz=01;31:\*.txz=01;31:\*.tzo=01;31:\*.t7z=01;31:\*.zip=01;31:\*.z=01;31:\*.Z=01;31:\*.dz=01;31:\*.gz=01;31:\*.lrz=01;31:\*.lz=01;31:\*.lzo=01;31:\*.xz=01;31:\*.zst=01;31:\*.tzt=01;31:\*.bz2=01;31:\*.bz=01;31:\*.tbz=01;31:\*.tbz2=01;31:\*.tz=01;31:\*.deb=01;31:\*.rpm=01;31:\*.jar=01;31:\*.war=01;31:\*.ear=01;31:\*.sar=01;31:\*.rar=01;31:\*.alz=01;31:\*.ace=01;31:\*.zoo=01;31:\*.cpio=01;31:\*.7z=01;31:\*.rz=01;31:\*.cab=01;31:\*.wim=01;31:\*.swm=01;31:\*.dwm=01;31:\*.esd=01;31:\*.jpg=01;35:\*.jpeg=01;35:\*.mjpg=01;35:\*.mjpeg=01;35:\*.gif=01;35:\*.bmp=01;35:\*.pbm=01;35:\*.pgm=01;35:\*.ppm=01;35:\*.tga=01;35:\*.xbm=01;35:\*.xpm=01;35:\*.tif=01;35:\*.tiff=01;35:\*.png=01;35:\*.svg=01;35:\*.svgz=01;35:\*.mng=01;35:\*.pcx=01;35:\*.mov=01;35:\*.mpg=01;35:\*.mpeg=01;35:\*.m2v=01;35:\*.mkv=01;35:\*.webm=01;35:\*.ogm=01;35:\*.mp4=01;35:\*.m4v=01;35:\*.mp4v=01;35:\*.vob=01;35:\*.qt=01;35:\*.nuv=01;35:\*.wmv=01;35:\*.asf=01;35:\*.rm=01;35:\*.rmvb=01;35:\*.flc=01;35:\*.avi=01;35:\*.fli=01;35:\*.flv=01;35:\*.gl=01;35:\*.dl=01;35:\*.xcf=01;35:\*.xwd=01;35:\*.yuv=01;35:\*.cgm=01;35:\*.emf=01;35:\*.ogv=01;35:\*.ogx=01;35:\*.aac=00;36:\*.au=00;36:\*.flac=00;36:\*.m4a=00;36:\*.mid=00;36:\*.midi=00;36:\*.mka=00;36:\*.mp3=00;36:\*.mpc=00;36:\*.ogg=00;36:\*.ra=00;36:\*.wav=00;36:\*.oga=00;36:\*.opus=00;36:\*.spx=00;36:\*.xspf=00;36:  
Env[1]=INSIDE\_NEMO\_PYTHON=  
Env[2]=LESSCLOSE=/usr/bin/lesspipe %s %s  
Env[3]=LANG=pl\_PL.UTF-8  
Env[4]=GDM\_LANG=pl  
Env[5]=DISPLAY=:0  
Env[6]=GTK\_OVERLAY\_SCROLLING=1  
Env[7]=COLORTERM=truecolor  
Env[8]=XDG\_VTNR=7  
Env[9]=SSH\_AUTH\_SOCK=/run/user/1000/keyring/ssh  
Env[10]=MANDATORY\_PATH=/usr/share/gconf/cinnamon.mandatory.path  
Env[11]=XDG\_SESSION\_ID=c2  
Env[12]=XDG\_GREETER\_DATA\_DIR=/var/lib/lightdm-data/marcin  
Env[13]=USER=marcin  
Env[14]=DESKTOP\_SESSION=cinnamon  
Env[15]=GNOME\_TERMINAL\_SCREEN=/org/gnome/Terminal/screen/ef6e7a08\_ba33\_445e\_b1d3\_7626464084c1  
Env[16]=DEFAULTS\_PATH=/usr/share/gconf/cinnamon.default.path  
Env[17]=QT\_QPA\_PLATFORMTHEME=qt5ct  
Env[18]=PWD=/home/marcin/Pulpit/PMiM/Lab 8  
Env[19]=HOME=/home/marcin  
Env[20]=SSH\_AGENT\_PID=1343  
Env[21]=QT\_ACCESSIBILITY=1  
Env[22]=XDG\_SESSION\_TYPE=x11  
Env[23]=XDG\_DATA\_DIRS=/usr/share/cinnamon:/usr/share/gnome:/home/marcin/.local/share/flatpak/exports/share:/var/lib/flatpak/exports/share:/usr/local/share:/usr/share  
Env[24]=XDG\_SESSION\_DESKTOP=cinnamon

Env[25]=GJS\_DEBUG\_OUTPUT=stderr  
Env[26]=GTK\_MODULES=gail:atk-bridge  
Env[27]=TERM=xterm-256color  
Env[28]=SHELL=/bin/bash  
Env[29]=VTE\_VERSION=5201  
Env[30]=XDG\_SEAT\_PATH=/org/freedesktop/DisplayManager/Seat0  
Env[31]=XDG\_CURRENT\_DESKTOP=X-Cinnamon  
Env[32]=GPG\_AGENT\_INFO=/run/user/1000/gnupg/S.gpg-agent:0:1  
Env[33]=GNOME\_TERMINAL\_SERVICE=:1.131  
Env[34]=XDG\_SEAT=seat0  
Env[35]=SHLVL=1  
Env[36]=LANGUAGE=pl  
Env[37]=GDMSESSION=cinnamon  
Env[38]=GNOME\_DESKTOP\_SESSION\_ID=this-is-deprecated  
Env[39]=LOGNAME=marcin  
Env[40]=DBUS\_SESSION\_BUS\_ADDRESS=unix:path=/run/user/1000/bus  
Env[41]=XDG\_RUNTIME\_DIR=/run/user/1000  
Env[42]=XAUTHORITY=/home/marcin/.Xauthority  
Env[43]=XDG\_SESSION\_PATH=/org/freedesktop/DisplayManager/Session0  
Env[44]=XDG\_CONFIG\_DIRS=/etc/xdg/xdg-cinnamon:/etc/xdg  
Env[45]=PATH=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games  
Env[46]=CINNAMON\_VERSION=3.8.8  
Env[47]=GJS\_DEBUG\_TOPICS=JS ERROR;JS LOG  
Env[48]=SESSION\_MANAGER=local/Inspiron-5570:@/tmp/.ICE-unix/1279,unix/Inspiron-5570:/tmp/.ICE-unix/1279  
Env[49]=LESSOPEN=| /usr/bin/lesspipe %s  
Env[50]=\_=./lab\_7a