



Sistemi Operativi

Modulo di Laboratorio 09E



Esercizio 01

- Codificare due semplici programmi in C
 - Il primo, nel file **source1.c**, deve stampare a video la stringa **Hello world 1**
 - Il secondo, nel file **source2.c**, deve stampare a video la stringa **Hello world 2**
- Compilare i file sorgente per generare i rispettivi eseguibili **code1** e **code2**
- Verificare il corretto funzionamento dei due programmi
- Usare il comando **cmp** per confrontare tra loro i file sorgente, e poi i file eseguibili
 - Descrivere il risultato di tale operazione
- Usare il comando **diff** per confrontare tra loro i file sorgente, e poi i file eseguibili
 - Descrivere il risultato di tale operazione

Esercizio 02

- Codificare un programma C in accordo con le specifiche:
 - Acquisisce due interi in input da tastiera, e stampa in output il maggiore
 - Definisce e utilizza una funzione dedicata $\text{max}(n, m)$ per il calcolo del massimo
- Scrivere il programma all'interno di **un unico sorgente** e compilarlo con **gcc**

Esercizio 03

- Riprendendo il programma C dell'esercizio 02 con le date specifiche
- Scrivere lo stesso programma usando 3 file distinti:
 - `main.c` con l'acquisizione degli input ed il confronto
 - `max.c` con l'implementazione della funzione `max`
 - `max.h` con la dichiarazione della funzione `max`
- Compilare il programma con un'unica invocazione del comando `gcc`
- Scrivere un makefile per compilare il programma con **make**, includendo anche una regola **clean** per rimuovere i file intermedi `.o` e il prodotto finale

Esercizio 04

- Codificare un programma C in accordo con le specifiche:
 - Acquisisce due interi da tastiera, ed un terzo intero da utilizzare come opzione
 - Se l'intero indicato come opzione è 0, stampa il maggiore tra gli altri due numeri
 - Se l'intero indicato come opzione è diverso da 0, stampa invece il minore
 - Definisce e utilizza una funzione dedicata $\max(n, m)$ per il calcolo del massimo
 - Definisce e utilizza una funzione dedicata $\min(n, m)$ per il calcolo del minimo
- Scrivere il programma all'interno di **un unico sorgente** e compilarlo con **gcc**

Esercizio 05

- Riprendendo il programma C dell'esercizio 04 con le date specifiche
- Scrivere il programma usando 5 file distinti:
 - `main.c` con l'acquisizione degli input (opzione compresa) ed il confronto
 - `max.c` con l'implementazione della funzione `max`
 - `max.h` con la dichiarazione della funzione `max`
 - `min.c` con l'implementazione della funzione `min`
 - `min.h` con la dichiarazione della funzione `min`
- Compilare il programma con un'unica invocazione del comando **gcc**
- Scrivere un makefile per compilare il programma con **make**, includendo anche una regola **clean** per rimuovere i file intermedi **.o** e il prodotto finale

Fine Modulo 09E

