

# Programmazione Procedurale

## Aspetti Organizzativi

versione 3.3

Questo lavoro è concesso in uso secondo i termini di una licenza Creative Commons  
(vedi ultima pagina)



**Concetti Introduttivi: Aspetti Sistemistici>> Sommario**

# Sommario

- Informazioni sul corso
- Obiettivi del corso
- Consigli utili

## Informazioni sul corso

- Informatica di base ed elementi di AI
  - ⇒ 6 CFU
- Organizzazione temporale
  - ⇒ 1° periodo did. : 1 Ottobre – 22 Dicembre
  - ⇒ 2° periodo did. : 7 Gennaio – 21 Gennaio
- Modalità di esame
  - ⇒ Prova scritta con test a risposta multipla

## Informazioni sul corso

- Lezioni
  - ⇒ Mercoledì 15.00 – 17.00
  - ⇒ Venerdì 15.00 – 17.00
  - ⇒ Lunedì 15.00 – 17.00 (in alternativa)
- Ricevimento
  - ⇒ Mercoledì 17.00 – 18.00
  - ⇒ Venerdì 17.00 – 18.00

Concetti Introduttivi: Aspetti Sistemistici>> Le variabili d'ambiente

## Informazioni sul corso

- Contatti
  - ⇒ michele.santomauro@gmail.com
  - ⇒ michele.santomauro@unibas.it
- Gruppo Telegram
  - ⇒ informaticaUnibas2526



Concetti Introduttivi: Aspetti Sistemistici>> Le variabili d'ambiente

## Consigli utili

- Seguire le lezioni !
- Studiare le slide ed il codice a corredo
- Sperimentare in autonomia nuove soluzioni
- Studiare in gruppo

## Termini della Licenza

# Termini della Licenza

- This work is licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/1.0/> or send a letter to Creative Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, California 94305, USA.
- Questo lavoro viene concesso in uso secondo i termini della licenza "Attribution-ShareAlike" di Creative Commons. Per ottenere una copia della licenza, è possibile visitare <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/1.0/> oppure inviare una lettera all'indirizzo Creative Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, California 94305, USA.

## Concetti Introductivi: Aspetti Sistemistici>> Le variabili d'ambiente

# Le variabili d'ambiente

- La variabile di ambiente è un particolare tipo di variabile presente nel sistema operativo che contiene informazioni usate da una o più applicazioni
- Permettono ad ogni utente del sistema di configurare il proprio ambiente di lavoro

## Le variabili d'ambiente

- Hanno un ruolo significativo nella configurazione dei programmi:
  - ⇒ per specificare le impostazioni di localizzazione
  - ⇒ per indicare ad un programma le directory ove reperire le proprie risorse
- Per impostare o modificare una variabile di ambiente (Windows):
  - ⇒ Pannello di Controllo > Sistema e sicurezza > Sistema > Impostazioni di sistema avanzate

## Le variabili d'ambiente (Windows)

- In Windows vi sono due tipi di variabili di ambiente:
  - ⇒ variabile di ambiente di sistema
    - ⇒ possono essere impostate o modificate solo da utenti con privilegi di amministratore
  - ⇒ variabile di ambiente di utente
    - ⇒ possono essere impostate e modificate da tutti gli utenti
- Attenzione al ; per estendere una variabile già definita

## Il Prompt dei Comandi

- MS-DOS è l'acronimo di "Microsoft-Disk Operating System"
- Il primo di una lunga serie di sistemi operativi della Microsoft
- È un sistema operativo commercializzato dal giugno 1982 al 2001

## Il Prompt dei Comandi

- L'MS-DOS era un sistema operativo monoutente e monotask
- La digitazione dei comandi consente di eseguire attività senza utilizzare l'interfaccia grafica di Windows
- Viene generalmente utilizzato solo dagli utenti più esperti

## Il Prompt dei Comandi

- Il termine prompt dei comandi è riferito alla parentesi angolare chiusa '>' che indica che l'interfaccia della riga di comando è pronta per accettare comandi
- Tutto ciò che è scritto prima del segno '>' indica la directory corrente di lavoro
- Per esempio C:\Documenti>

## Il Prompt dei Comandi

- Per accedere alla linea di comando del DOS o meglio alla finestra di Windows che contiene il prompt, occorre:
  - ⇒ cliccare su "Start -> Esegui" e digitare cmd
  - ⇒ oppure cliccare su "Start > Programmi > Accessori > Prompt dei comandi"
  - ⇒ Comando help per visualizzare un elenco di comandi comuni

>> help "comando"

## Il Prompt dei Comandi

- Ogni comando DOS si avvale di opzioni (switch)
- Le opzioni sono una serie di codici che, aggiunti alla fine di ciascun comando, permettono di estenderne le funzioni
- Per esempio:
  - ⇒ del /P per chiedere conferma prima di eliminare ogni file

## Il Prompt dei Comandi

- Per conoscere l'elenco delle opzioni, è stata predisposta un'opzione generica che può essere utilizzata per tutti i comandi:
  - ⇒ occorre digitare nel prompt il nome del comando seguito da /?
- Per esempio:
  - ⇒ del /?

>> rmdir /?



## Il Prompt dei Comandi

- Quando i comandi utilizzati intervengono su file o cartelle è necessario digitare per esteso il percorso di destinazione dopo il comando
- Per esempio
  - ⇒ Copy "C:\Documents and Settings\CorsoPP\2011-2012\orarioLezioni.pdf" "C:\Documents and Settings\CorsoPP\2012-2013"
- Suggerimento
  - ⇒ trascinare con il mouse il file o la cartella in questione all'interno della finestra del prompt dei comandi

&gt;&gt; use copy

## Alcuni comandi

- *cd <nome cartella>*
  - ⇒ Il comando *cd* permette di cambiare cartella
- **ATTENZIONE:** *cd ..*
  - ⇒ Permette di ritornare alla cartella padre
- *chdir <nome cartella>*
  - ⇒ Il comando *chdir* cambia la directory corrente e ne visualizza il nome

## Alcuni comandi

- *mkdir* <nuova cartella>
  - ⇒ Crea una nuova directory
- *rd* <nome cartella>
  - ⇒ Elimina una o più directory
- *dir*
  - ⇒ Visualizza l'elenco dei file e delle sotto directory di una directory

## Alcuni comandi

- *copy*
  - ⇒ Permette la copia di file o gruppi di file
- *del* <nome file>
  - ⇒ Elimina uno o più file
- *move*
  - ⇒ Sposta file o cartelle su un nuovo percorso
- *ren*
  - ⇒ Consente di rinominare file o cartelle

## Alcuni comandi

- *chdisk* – verifica il disco e visualizza una relazione sul suo stato
- *ipconfig* – permette di conoscere IP, SUBNET MASK e GATEWAY
- *type* – visualizza il contenuto di un file di testo
- *cls* – cancella il contenuto della schermata del prompt

>> type  
>> cls

## I caratteri speciali

- Permettono di riferirsi a più file contemporaneamente
- Costituiscono uno strumento per specificare parzialmente un nome di file in modo tale che più file corrispondano alle specifiche enunciate
- Esistono due diversi caratteri speciali:  
⇒ '\*' e '?'

## I caratteri speciali

- “\*” sostituisce intere parole o gruppi di caratteri  
⇒ Ad es. \*.BAT; LET\*.DOC; PIPPO.\*; \*.\*
- Il carattere ‘?’ sostituisce un singolo carattere nella posizione in cui viene inserito  
⇒ ???.\* visualizza tutti i file con un nome di 3 caratteri e qualunque estensione  
⇒ pri?o?.\* visualizza i file primoC.c, primof.for etc. all’interno della cartella appoggio

## I Comandi da Tastiera

- Terminare una esecuzione:  
⇒ Se si vuole bloccare l’esecuzione di un comando, è necessario premere i tasti “CTRL” + “C” contemporaneamente  
⇒ Il comando non può riprendere l’esecuzione
- tasto F3: scrive sul prompt l’ultimo comando eseguito, senza però eseguirlo

## I Comandi da Tastiera

- **tasto F7:** visualizza la cronologia dei comandi scritti precedentemente nel prompt
  - ⇒ I comandi si possono riutilizzare senza doverli scrivere
- **tasto F8:** scorre i comandi eseguiti a ritroso, partendo dal più recente
  - ⇒ Se prima di premere F8 si digitano alcuni caratteri vengono mostrati solo i comandi che iniziano con essi

## I Comandi da Tastiera

- **tasto tabulazione:** completamento automatico del comando
 

| ←  
 → |
- **tasto freccia alto/basso:** permette di scorrere indietro/avanti nella cronologia dei comandi eseguiti

&gt;&gt; tab

Concetti Introductivi: Aspetti Sistemistici>> I File Batch

## I File Batch

- Un file di testo contenente una sequenza di comandi interpretabili dal prompt dei comandi si chiama file batch
- Il prompt dei comandi esegue ad uno ad uno i comandi elencati nel file
- Nei sistemi Unix, i file batch si chiamano shell script
- I comandi batch di MS-DOS devono avere estensione .bat

Concetti Introductivi: Aspetti Sistemistici>> I File Batch

## I File Batch

- Per creare un file batch:
  - ⇒ avviare un editor di testo (ad esempio Blocco Note)
  - ⇒ inserire i comandi nell'ordine in cui vogliamo siano eseguiti
  - ⇒ salvare il file con nome con estensione .bat
  - ⇒ lanciare lo script dal prompt dei comandi

```
>> dir
cd ..
@echo off
echo "Ciao Mondo"
cd appoggio
dir > result.txt
```

## Shell Linux

- Comandi principali:
  - ⇒ *man*: manuale comandi
  - ⇒ *ls*: per elencare il contenuto di una directory
  - ⇒ *cd*: per spostarsi all'interno delle directory del filesystem
  - ⇒ *mkdir*: per creare directory all'interno del filesystem
  - ⇒ *cp*: per copiare file o directory
  - ⇒ *rm* e *rmdir*: per cancellare file o directory dal file system

## Riassumendo

- Concetti di base
  - ⇒ Variabili di ambiente
- Aspetti Sistemistici
  - ⇒ Il Prompt dei Comandi
  - ⇒ I file batch
  - ⇒ Shell Linux

## Ringraziamenti

- Il materiale di questa lezione è stato sviluppato dalla Dott.ssa Domenica Sileo e dalla Dott.ssa Irina Coviello a cui vanno i miei ringraziamenti.

## Termini della Licenza

- This work is licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/1.0/> or send a letter to Creative Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, California 94305, USA.
- Questo lavoro viene concesso in uso secondo i termini della licenza "Attribution-ShareAlike" di Creative Commons. Per ottenere una copia della licenza, è possibile visitare <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/1.0/> oppure inviare una lettera all'indirizzo Creative Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, California 94305, USA.