

La nostra piattaforma (Linux, Mac, Windows, ...) deve avere installato il pacchetto di strumenti di Ocaml.

L'ultimo aggiornamento di OCaml è Ocaml 4.06.0 (per noi è sufficiente una qualunque versione successiva alla 3.0.0)

● Download e Installazione.

- (a) Connettersi al sito <https://www.ocaml.org> – Oggi è il sito di riferimento per sviluppatori e utenti.
- (b) accedere a Documentation e selezionare installation instructions
- (c) potete scegliere tra OPAM e Ocaml – contengono gli stessi strumenti.
Noi faremo uso dell'interprete durante lo sviluppo e del compilatore alla fine
lo userò l'interprete ocaml e il compilatore ocamlc del pacchetto Ocaml
- (d) Scaricare e installare secondo la propria piattaforma.
Seguire l'installazione che potrebbe richiedere la configurazione o dare informazioni sul PATH utilizzato.

● OCaml: Documentation and User's Manual.

Accedere alle Pagine del Corso, sezione Materiale in Organizzazione Corso.

● Uso.

- (a) apertura di una session:
 - L'interprete è invocato a "linea di comando" (da Terminal in OSX, da Cmd in Windows, ...)
 - che apre una session interattiva con prompt # (vedi session allegata)
 - interpreta (esegue) ogni termine racchiuso tra il prompt e il simbolo ';' (doppio punto-e-virgola)
 - stampa il valore calcolato (termine irriducibile) nella linea successiva
 - stampa il prompt nella successiva linea e rimane in attesa
 - Ogni termine è interpretato sull'ambiente della session definito dalle valutazioni precedenti
- (b) chiusura di una session:
 - usare termine (comando), dove n sia un intero: `exit(n);;`

OCaml: Guida all'installazione e Uso - 2

La nostra piattaforma (Linux, Mac, Windows, ...) deve avere installato il pacchetto di strumenti di Ocaml.

L'ultimo aggiornamento fornisce Ocaml 4.04.0 (per noi è sufficiente una qualunque versione successiva alla 3.0.0)

● Download e Installazione.

● Uso.

(a) apertura di una session:

(b) chiusura di una session

(c) I termini di una session:

- Espressioni di Ocaml

- Comandi per controllo interprete: exit (chiusura), #use(caricamento di file di programma), open

(d) Editing del programma:

- Il codice di un Programma può coinvolgere molti termini, essere scritto in più linee e conservato in più files.

- I files di codice ocaml devono essere file testo ed hanno suffisso '.ml'.

- I file possono essere editati con un qualunque editor per file testo.

(e) Caricamento di un file in una session:

- # #use "A.ml";;

(f) Prova: Accesso Sessione, Scrittura ed Esecuzione di un programma:

```
Last login: Thu Mar 26 08:57:20 on console
host-131-114-220-141:~ marcob$ ocaml
OCaml version 4.02.2

# let rec gcd x y =
  if x=y then x
  else if x>y then gcd (x-y) y else gcd x (y-x);;
val gcd : int -> int -> int = <fun>
# gcd 3 17;;
- : int = 1
# gcd 64 6
;;
- : int = 2
#
```