

Formattazione di Latex

Calabrigo Massimo

March 29, 2020

Contents

1	Impostazione di un documento Latex	2
1.1	Dichiarazione del documento e Creazione del body	2
1.2	Andare a capo	2
1.3	Scrivere il titolo	2
2	Inclusione di una libreria e lista di librerie	2
2.1	amsmath	3
3	Sintassi di formattazione del testo	3
3.1	elenchi	3
3.2	Stile del testo	4
3.3	Formattazione del testo	4
4	sezioni/capitoli	4
5	Leggi di Newton	5
5.1	Prima legge di Newton	5
5.2	Seconda legge di Newton	5
5.3	Terza legge di Newton	5
6	Cinematica	5
6.1	Moto rettilineo uniforme	5
6.2	Moto armonico	5

1 Impostazione di un documento Latex

1.1 Dichiarazione del documento e Creazione del body

N.B.: Tutti i comandi in Latex iniziano con un backslash il comando `documentclass[]` deve essere inserito all'inizio di ogni documento, e come primo parametro ha la grandezza dei caratteri (11pt,12pt,...), come secondo parametro ha il tipo di documento (article).

Sotto `documentclass` metto il body del testo, ovvero dove andrò a scrivere tutto il corpo del testo. Il body inizia da `begindocument` e finisce a `enddocument`.

1.2 Andare a capo

Per andare a capo ci sono due modi:

Usare un soft return scrivendo 2 backslash Usare un hard return lasciando una linea di testo vuota tra le 2 frasi che voglio separare.

1.3 Scrivere il titolo

Titolo e Headers: Possiamo scrivere titolo, autore e data; e avremmo bisogno di 4 righe di codice:

1. `title{titolo(obbligatorio)}`
2. `author{nomeAutore}`
3. `date`
4. `maketitle(obbligatorio)`

2 Inclusione di una libreria e lista di librerie

Si possono includere le librerie solo all'esterno del `begin-end(document)`, sotto `documentclass`.

Per includere una libreria, bisogna usare `\usepackage{nomePackage}`.

2.1 amsmath

amsmath è una libreria matematica, che contiene operatori utili come `cases` e `align`.

Una funzione utile di `amsmath` è il `cases`, che permette di fare:

$$f(x) = \begin{cases} x \\ x + 3 \\ x - 3 \end{cases}$$

3 Sintassi di formattazione del testo

3.1 elenchi

Elenchi puntati/numerati: ci sono 2 tipologie di elenchi entrambi racchiusi tra `begin` e `end`, e dopo l'`end` non bisogna mettere a capi:

Gli elenchi numerati (`enumerate`) hanno questa struttura:

1. albero di mele
 - (a) mela1
 - (b) mela2
 - (c) mela3
 - i. seme1
 - ii. seme2
2. albero di pere
3. albero di banane

E gli elenchi puntati (`itemize`), hanno questa struttura:

- albero di mele
 - mela1
 - mela2
 - mela3
 - * seme1
 - * seme2

- albero di pere
- albero di banane

Le due tipologie di elenchi puntati possono essere mescolate.
Posso anche scrivere delle stringhe al posto dei punti o dei numeri:

Commutativa $a + b = b + a$

Associativa $(a + b) + c = a + (b + c)$

Distributiva $a(b + c) = ab + ac$

3.2 Stile del testo

Stringhe in grassetto/corsivo.

- grassetto: Questo **testo** è in grassetto.
- corsivo: Questo *testo* è in corsivo.
- evidenziato: Questo **testo** è evidenziato.

3.3 Formattazione del testo

Posso posizionare del testo a sx, in centro o a dx dando come input a begin-end rispettivamente i comandi flushleft, center e flushright:

Testo a sinistra

testo in centro

testo a destra

4 sezioni/capitoli

Possiamo organizzare il testo tramite delle sezioni, come dei capitoli e con il comando backslash tableofcontents possiamo mostrare l'indice di tutte le section e subsection:

5 Leggi di Newton

5.1 Prima legge di Newton

Un oggetto che si muove di moto rettilineo uniforme in un sistema isolato, continuerà a muoversi di moto rettilineo uniforme.

5.2 Seconda legge di Newton

$$F = mg$$

5.3 Terza legge di Newton

Se un corpo A esercita una forza $F_{a,b}$ su di un corpo B, il corpo B eserciterà una forza uguale e contraria $F_{b,a}$, sul corpo A.

6 Cinematica

6.1 Moto rettilineo uniforme

6.2 Moto armonico