



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO  
**DIPARTIMENTO DI INFORMATICA**

Laurea triennale in Informatica

# Fondamenti di Intelligenza Artificiale

Prove progettuali



# Documentazione

## Come documentare il progetto, poche semplici regole

Tramite una tesina. Nessun template predefinito, nessun vincolo sul numero di pagine da produrre, ma:

1. La documentazione dovrà contenere la **specifica dell'ambiente**, ovvero sulla descrizione dei quattro indicatori PEAS introdotti nella lezione n. 2 del corso: “Agenti Intelligenti”; Questi sono Performance Measure, Environment, Actuators, Sensors.
2. Chiaramente, la tesi dovrà introdurre il problema e **motivare le scelte progettuali effettuate**, ad esempio perché avete optato per un algoritmo piuttosto che un altro.
3. Chiaramente, la tesi dovrà mostrare il risultato finale ottenuto. Il codice prodotto dovrà essere accessibile - per questo, **un repository Github dovrà essere creato ed utilizzato costantemente nel periodo di documentazione ed implementazione**. Il link al repository dovrà essere inserito nella tesina.
4. Utilizzare Github in maniera appropriata è fondamentale per poter dimostrare i vostri contributi al progetto. **E' importante notare che potremmo tener conto dei commit effettuati in fase di valutazione** —> Il caricamento dell'intero progetto alla fine del corso NON è un'opzione.
5. Una demo del progetto sarebbe chiaramente un plus, poiché consentirebbe di vedere “praticamente” ciò che è stato progettato ed implementato.

# Documentazione

## Come documentare il progetto, pochi semplici suggerimenti

Come detto, non esiste un template definito. Ad ogni modo, potreste trovare utili questi suggerimenti:

1. E' fortemente raccomandato **l'utilizzo di LaTeX** per la stesura del report.

Ricordate: *la forma è parte della sostanza!*

(1) For Mac users: <http://www.tug.org/mactex/>

(2) For other users: <https://www.latex-project.org/get/>

(3) Overleaf: <https://www.overleaf.com/login>

2. Per scrivere in maniera (più) professionale, potete prendere in considerazione l'idea di seguire un template come quello ACM (c'è anche la versione Word):

```
\documentclass[acmsmall, 10pt]{acmart},  
\bibliographystyle{ACM-Reference-Format}.
```

3. Occhio alle vedove e agli orfani, sono sempre un pugno nell'occhio: [https://wikiita.com/widows and orphans](https://wikiita.com/widows_and_orphans).

4. Più in generale, fate attenzione alle norme redazionali: <https://libroza.com/cosa-sono-le-norme-redazionali/>.

## Come presentare il progetto, pochi semplici suggerimenti

E visto che ci siamo, ripetiamo tutti insieme: *la forma è parte della sostanza!*

Il momento della presentazione è spesso l'unica occasione per dimostrare quello che avete fatto. Fatelo responsabilmente. Qui alcuni, semplici, consigli: <https://www.slideshare.net/marcodambros/presentation-tips-11160604>.

Riporto alcuni estratti:

- Guy Kawasaki (<https://guykawasaki.com>) diceva: *95% of presentations suck. OK, maybe I'm exaggerating. It is actually 99%.*
- *Death by Powerpoint*. Specialmente negli ultimi due anni, siamo stati al computer costantemente, spesso dovendo seguire noiosissime (solo?) presentazioni. La vostra audience dovrà ascoltarvi: pensate dalla loro prospettiva!
- Le belle storie sono: **semplici, concrete, credibili, toccanti**. Combinare questi aggettivi in una presentazione di un progetto è possibile!
- Preparare una presentazione di 30 slide richiede 36-90 ore. Una presentazione è a tutti gli effetti parte di un progetto e pertanto va pensata, progettata, implementata e riorganizzata più e più volte per semplificarla.
- Rientrare nei tempi è un obbligo.
- Semplificare il messaggio che intendete dare è importante, ma attenti a non cadere nell'eccesso opposto!



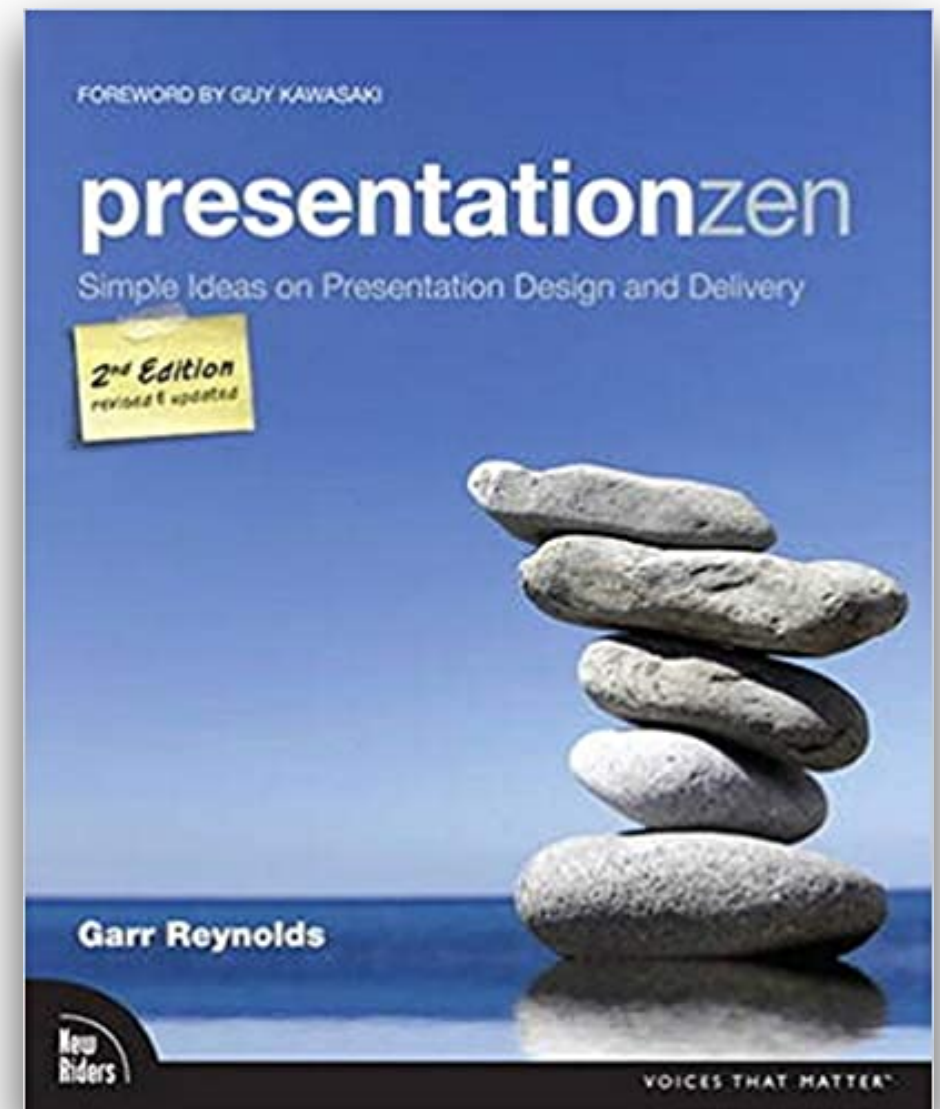
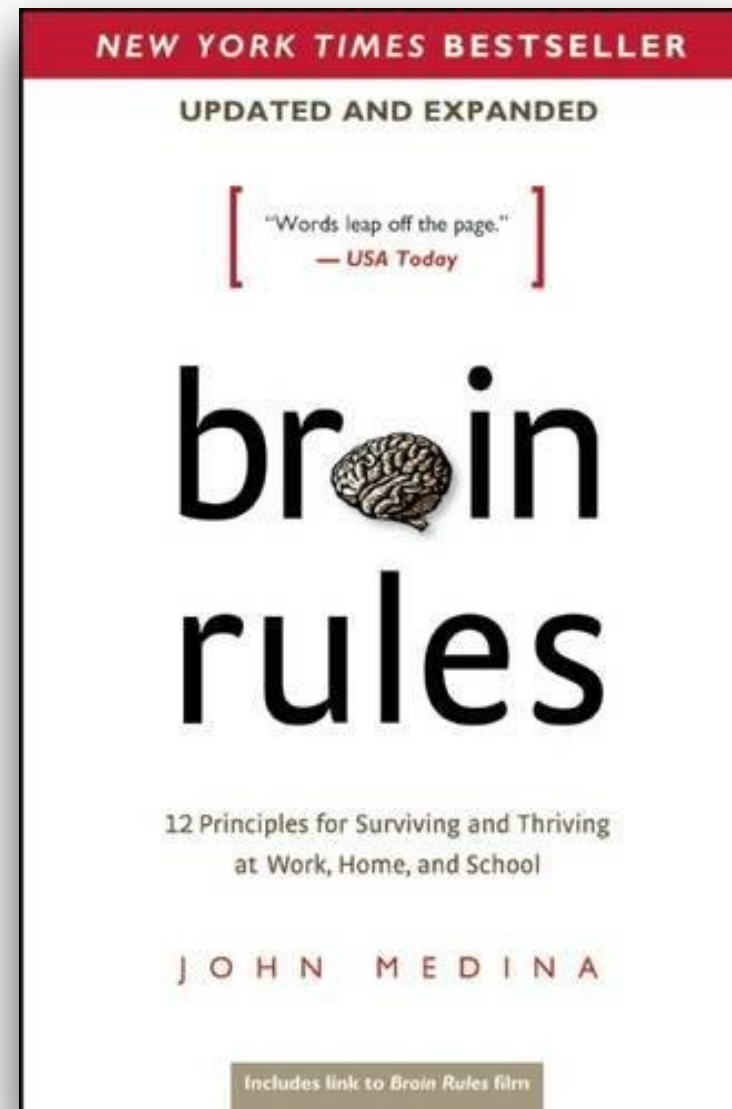
# Documentazione

## Come presentare il progetto, pochi semplici suggerimenti

E visto che ci siamo, ripetiamo tutti insieme: *la forma è parte della sostanza!*

Il momento della presentazione è spesso l'unica occasione per dimostrare quello che avete fatto. Fatelo responsabilmente. Qui alcuni, semplici, consigli: <https://www.slideshare.net/marcodambros/presentation-tips-11160604>.

Per i più interessati:



# Modalità di Sviluppo

## Sviluppo del Progetto: FAQ

- *“C’è un linguaggio di programmazione da utilizzare per lo sviluppo del progetto?”*  
**Assolutamente NO.** Siete liberi di implementare il vostro progetto utilizzando il vostro linguaggio di programmazione preferito.
- *“Per l’implementazione dovremo necessariamente usare i framework visti a lezione?”*  
**NON NECESSARIAMENTE.** Anche in questo caso, siete liberi di implementare il vostro progetto in piena libertà.
- *“Se l’idea preliminare si dimostrasse troppo complicata, posso cambiare progetto o adattarlo?”*  
**SI.** In tutte le forme possibili.
- *“Non so usare Github: Che faccio?”*  
Sulla **piattaforma e-learning** provvederemo a fornire risorse relative a Github.
- *“Posso riutilizzare la documentazione IS nel contesto di FIA?”*  
**SI**, a patto che sia integrata con le relative parti richieste dalla documentazione FIA.

# Un'accortezza

## L'intelligenza artificiale è fatta dai dati!

Con ogni probabilità, la sfida più importante e stancante nel progetto consisterà nella costruzione di un dataset da utilizzare. Questo è particolarmente vero nel caso in cui si voglia addestrare dei modelli di machine learning, ma anche per testare la validità di un'implementazione di un algoritmo di ricerca.

- Diversi dataset sono pubblicamente disponibili:  
[https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_datasets\\_for\\_machine-learning\\_research](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_datasets_for_machine-learning_research);  
<https://datasetsearch.research.google.com>;  
<https://www.kaggle.com>;  
<https://archive.ics.uci.edu/ml/index.php>.
- Se il vostro problema non rientra tra quelli associati ad un dataset, allora potreste essere costretti a costruire un dataset artificiale.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO  
**DIPARTIMENTO DI INFORMATICA**

Laurea triennale in Informatica

# Fondamenti di Intelligenza Artificiale

Prove progettuali

