

# Progetto Ingegneria Informatica - Documento di Specifica

Paolo Roncaglioni      Stefano Sanitate

14 febbraio 2018

## Sommario

Come idea abbiamo pensato di progettare un chatBot a tema Politecnico, in particolare un insieme di semplici tool che siano anche utili allo studente nella gestione della propria vita universitaria.

## Indice

<b>1</b>	<b>Generalità</b>	<b>3</b>
1.1	Scopo . . . . .	3
1.2	Personalità . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Requisiti non funzionali</b>	<b>3</b>
2.1	Prestazioni . . . . .	4
2.2	Privacy . . . . .	4
2.3	Motore di Scraping . . . . .	4
2.4	Persistenza . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Flow</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Ricerca del FrameWork: Bot di test</b>	<b>4</b>
4.1	Requisiti . . . . .	4
4.2	Parametri di valutazione . . . . .	4
4.3	Descrizione bot . . . . .	5
4.4	Deployment description . . . . .	5
4.4.1	DialogFlow . . . . .	5
4.4.2	FlowXo . . . . .	5
4.4.3	PandoraBots . . . . .	5
4.4.4	GupShup.io . . . . .	5
4.4.5	Microsoft Bot Framework . . . . .	5
4.4.6	Wit.ai . . . . .	5
4.4.7	ChatFuel . . . . .	5
4.4.8	kitt.ai . . . . .	5
4.5	Commenti Finali e decisione . . . . .	5

<b>5</b>	<b>Costruzione bot di Demo</b>	<b>5</b>
5.1	ServerSide . . . . .	5
5.2	UX (DialogFlow) . . . . .	5
5.3	Limitazioni . . . . .	5
<b>6</b>	<b>Futuri Sviluppi</b>	<b>5</b>

# 1 Generalità

## 1.1 Scopo

Idealmente, le caratteristiche funzionali del nostro chatBot dovranno essere:

### Logged Users

1. Possibilità di richiedere orario universitario (standard, inserisci nome e corso di studio)
2. Cerca aule libere (oggi - scelta orario)
3. Ottenere orario aula specifica (utile per controllare)
4. Cerca aula (output = nome edificio/location in maps, utile per le matricole)
5. Calendario accademico (ti restituisce l'orario accademico, probabilmente possibile solo documento pdf)

### UnLogged Users

1. Primo
2. Secondo

## 1.2 Personalità

Non saprei bene come prendere questa parte, poiché non ci è stato detto nulla in merito. Possiamo supporre che il nostro bot possa rispondere a un set di comandi predefiniti e dati da noi, non lasciando spazio all'utente per eventuali frasi complesse da interpretare. Questo approccio ci permetterebbe di tralasciare quasi completamente la parte sul parsing e riconoscimento degli elementi di una frase. Ovviamente il tutto dipende dalle possibilità che avremo dal frameWork che sceglieremo.

# 2 Requisiti non funzionali

Sotto questa voce vanno i requisiti e caratteristiche che impongono vincoli allo sviluppo del bot, sotto diversi punti di vista:

## **2.1 Prestazioni**

## **2.2 Privacy**

## **2.3 Motore di Scraping**

## **2.4 Persistenza**

# **3 Flow**

# **4 Ricerca del Framework: Bot di test**

Bot creato per testare i vari framework esistenti, aiuterá la selezione del nostro ambiente di lavoro in base a dei parametri illustrati sotto. É essenziale che sia un bot semplice (per non perdere troppo tempo con lo sviluppo, essendo di test), ma con funzionalità che siano correlate alla costruzione del nostro progetto in specifica. Pertanto ecco le regole che pensiamo debba soddisfare:

## **4.1 Requisiti**

## **4.2 Parametri di valutazione**

Questi rappresentano i parametri che useremo per valutare il framework che testeremo. Essi comprendono sia i componenti di valutazione della costruzione del bot, che quelli piú generali della piattaforma che stiamo usando. La valutazione è a nostra discrezione, ovviamente seguita da una minima descrizione delle procedure svolte.

### **Bot**

- Facilitá di progettazione:
- Tempo di implementazione:
- Profondità:
- Persistenza della memoria:

### **Framework**

### **4.3 Descrizione bot**

### **4.4 Deployment description**

#### **4.4.1 DialogFlow**

#### **4.4.2 FlowXo**

#### **4.4.3 PandoraBots**

#### **4.4.4 GupShup.io**

#### **4.4.5 Microsoft Bot Framework**

#### **4.4.6 Wit.ai**

#### **4.4.7 ChatFuel**

#### **4.4.8 kitt.ai**

### **4.5 Commenti Finali e decisione**

## **5 Costruzione bot di Demo**

### **5.1 ServerSide**

### **5.2 UX (DialogFlow)**

### **5.3 Limitazioni**

## **6 Futuri Sviluppi**

## **Riferimenti bibliografici**

bibliografia, software usati, github repo.