

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA



SCUOLA DI SCIENZE

CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA

---

## Piano di lavoro



---

*Studente:*

Matteo PELLANDA - 1125349

*Azienda:*

Crispy Bacon srl

10 maggio 2019

## Contatti

**Studente:** Matteo Pellanda, [matteo.pellanda@studenti.unipd.it](mailto:matteo.pellanda@studenti.unipd.it), + 39 346 04 01 857

**Tutor aziendale:** Erika Gili, [erika.gili@crispybacon.it](mailto:erika.gili@crispybacon.it),

**Azienda:** Crispy Bacon srl, Via Col. Scremin 5, Marostica (VI), <https://crispybacon.it/>

## Scopo dello stage

Lo scopo di questo progetto di stage è la realizzazione di una Skill Amazon denominata Concierge Croccante. Esso permette di annunciarsi ed essere accolti al momento dell'ingresso presso un ufficio, innescando un processo di accettazione e di notifica agli interessati dell'arrivo dell'ospite. Inoltre permette di concludere il processo all'uscita dell'ospite, e di ottenere un report delle visite. Lo studente avrà il compito di realizzare tale prodotto attraverso l'utilizzo di interfacce conversazionali per mezzo dei servizi di Amazon AWS e il noto assistente vocale Amazon Alexa.

## Interazione tra studente e tutor aziendale

Regolarmente, (almeno una volta la settimana) ci saranno incontri diretti con il tutor aziendale Erika Gili e stakeholders per verificare lo stato di avanzamento, chiarire eventualmente gli obiettivi, affinare la ricerca e aggiornare il piano stesso di lavoro.

## Prodotti attesi

Lo studente dovrà produrre una relazione scritta che illustri i seguenti punti.

1. Documento di progetto in cui si illustra
  - Analisi del requisito e spiegazione della scelta conversazionale;
  - Architettura di riferimento;
  - Scelte tecnologiche;
  - Dettaglio delle funzionalità;
  - Dettaglio delle api prodotte.

2. Concierge Croccante

Prodotto software destinato a Crispy Bacon srl.

Nel qual caso in cui lo studente, in seguito all'analisi, abbia ancora tempo a sua disposizione impiegherà tale risorsa per approfondire gli studi sulle tecnologie adottate all'interno dall'azienda Crispy Bacon srl a scopo informativo.



## **Contenuti formativi previsti**

Durante questo progetto di stage lo studente avrà occasione di approfondire le sue conoscenze nell'ambito dei servizi Amazon AWS. In particolare si andranno ad affrontare i seguenti argomenti:

- I servizi cloud di Amazon AWS, necessari alla realizzazione della Skill e le funzionalità ad essa collegata
- Studio NodeJS
- Studio JS
- Studio AWS Console
- Studio AWS Lambda

## **Contenuti formativi attesi**

- Conoscenza delle API per interfacciarsi con i servizi Alexa
- Conoscenza di un linguaggio di programmazione per realizzazione il servizio di gestione
- Acquisizione e messa in pratica delle competenze relative all'analisi funzionale del progetto

## Pianificazione del lavoro

### Pianificazione settimanale

- **Prima Settimana - Convolgimento(40 ore)**

- Incontro con persone coinvolte nel progetto per discutere i requisiti e le richieste relativamente al sistema da sviluppare;
- Verifica credenziali e strumenti di lavoro assegnati;
- Presa visione dell'infrastruttura esistente;
- Formazione sulle tecnologie adottate;

- **Seconda Settimana - Analisi (40 ore)**

- Analisi dei requisiti del prodotto;
- Analisi delle scelte tecnologiche;
- Analisi e spiegazione della scelta conversazionale;
- Documentazione dei risultati di analisi;

- **Terza Settimana - Modello e Pianificazione (40 ore)**

- Scelta del modello di sviluppo;
- Pianificazione dello sviluppo;
- Scelte e attuazione di repository;
- Inizio stesura guidata del codice;

- **Quarta Settimana - Sviluppo del prodotto (40 ore)**

- Stesura e realizzazione base della Skill;
- Stesura e realizzazione base dell'interfaccia conversazionale;

- **Quinta Settimana - Miglioramento e Integrazione (40 ore)**

- Miglioramento dell'interfaccia conversazionale;
- Realizzazione o interazione di servizi di gestione;

- **Sesta Settimana - Analisi e Test (40 ore)**

- Realizzazione e attuazione di test di sistema sull'interfaccia conversazionale;
- Realizzazione e attuazione di test di sistema sui servizi di gestione;
- Analisi dei risultati ottenuti dai test di sistema;



- **Settima Settimana - Miglioramento e Collaudo (40 ore)**

- Miglioramento dell'interfaccia conversazionale a fronte dei test di sistema;
- Miglioramento dell'interazione dei servizi di gestione a fronte dei test di sistema;
- Collaudo;

- **Ottava Settimana - Conclusione (20 ore)**

- Stesura documentazione finale;
- Incontro di presentazione della piattaforma e Live demo con gli stakeholders.



## Ripartizione ore

La pianificazione, in termini di quantità di ore di lavoro, sarà così distribuita:

Durata in ore	Descrizione dell'attività
<b>40</b>	<b>Formazione sulle tecnologie e personale</b>
10	Incontro col personale coinvolto e discussione del progetto
20	Formazione e studio sulle tecnologie AWS
10	Familiarizzazione con l'ambiente di sviluppo
<b>40</b>	<b>Processo di Analisi dei requisiti</b>
20	Individuazione dei casi d'uso
10	Individuazione dei Voice flow
10	Individuazione dei requisiti
<b>40</b>	<b>Definizione architettura di riferimento e relativa documentazione</b>
14	Analisi del problema e del dominio applicativo
20	Progettazione della piattaforma e relativi test
6	Stesura documentazione relativa ad analisi e progettazione
<b>80</b>	<b>Realizzazione del prodotto</b>
20	Realizzazione base Skill
20	Realizzazione interfaccia conversazionale
40	Realizzazione o interazione di servizi di gestione
<b>60</b>	<b>Miglioramento del prodotto</b>
20	Test di sistema sull'interfaccia conversazionale
20	Analisi risultati dei test di sistema
20	Miglioramento dell'interfaccia conversazionale
<b>40</b>	<b>Collaudo Finale</b>
30	Collaudo
6	Stesura documentazione finale
2	Incontro di presentazione della piattaforma con gli stakeholders
2	Live demo di tutto il lavoro di stage
<b>Totale ore</b>	<b>300</b>

## Obiettivi

### Notazione

Si farà riferimento ai requisiti secondo le seguenti notazioni:

- *O* per i requisiti obbligatori, vincolanti in quanto obiettivo primario richiesto dal committente;
- *D* per i requisiti desiderabili, non vincolanti o strettamente necessari, ma dal riconoscibile valore aggiunto;
- *F* per i requisiti facoltativi, rappresentanti valore aggiunto non strettamente competitivo.

Le sigle precedentemente indicate saranno seguite da una coppia sequenziale di numeri, identificativo del requisito.

### Obiettivi fissati

Si prevede lo svolgimento dei seguenti obiettivi:

- Obbligatori
  - O01: Realizzazione interfaccia conversazionale completa descritta in fase di analisi con eventuale servizio di gestione simulato.
- Desiderabili
  - D01: Realizzazione del servizio di gestione compresa l'interazione con un database.
- Facoltativi
  - F01: Orchestrazione con i servizi esterni (per esempio, invio notifiche sms).



---

## Approvazione

Il presente piano di lavoro è stato approvato dai seguenti

---

Erika Gili

Tutor aziendale

---

Matteo Pellanda

Stagista

---

Prof. Paolo Baldan

Tutor interno

Data