



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno
Corso di Gestione dei Progetti Software- Prof.ssa F. Ferrucci



Statement of Work

BeeHave

Riferimento	C14_SoW_ver.1.0
Versione	1.0
Data	19/10/2022
Destinatario	Prof.ssa Filomena Ferrucci
Presentato da	Gianmario Voria, Antonio Della Porta
Approvato da	Gianmario Voria, Antonio Della Porta



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno
Corso di Gestione dei Progetti Software- Prof.ssa F. Ferrucci

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
10/10/2022	0.1	Prima stesura	GV, ADP
13/10/2022	0.2	Aggiunta funzionalità	GV
14/10/2022	0.3	Aggiunta scenari	GV
18/10/2022	0.4	Aggiunta e modifica scenari	ADP
19/10/2022	1.0	Revisione e consegna	GV, ADP

Project Managers

Nome	Acronimo	Contatto
Gianmario Voria	GV	g.voria6@studenti.unisa.it
Antonio Della Porta	ADP	a.dellaporta26@studenti.unisa.it



Piano Strategico/Strategic Plan

Il Ministero della Transizione Ecologica (MITE) intende sensibilizzare la popolazione italiana sull'importanza della sopravvivenza delle api nel nostro ecosistema. Contemporaneamente, ha intenzione di fornire agli apicoltori uno strumento attraverso il quale espandere l'allevamento di questi insetti in modo tale da incrementarne la popolazione.

Obiettivi di Business/Business Needs

Gli effetti delle azioni dell'uomo hanno portato ad un progressivo peggioramento delle condizioni di sopravvivenza di molte specie animali presenti sul nostro pianeta. Tra le varie specie in via d'estinzione, particolare preoccupazione da parte della comunità è rivolta ad una delle più importanti per il nostro ecosistema: le api. Solo in Europa, in trent'anni, il numero di api si è ridotto notevolmente e la durata media della loro vita è diminuita. La scomparsa degli impollinatori, in particolare delle api, non è da sottovalutare: gran parte delle principali colture agrarie e delle piante selvatiche da fiore si riproducono grazie a questi insetti.

Per provare a contrastare il declino di queste specie, si è pensato di adottare le seguenti strategie:

- Fornire al popolo italiano una piattaforma digitale che coinvolga attivamente nel loro allevamento e sostentamento;
- Aiutare gli apicoltori ad espandersi in modo tale da incrementare il numero di api presenti sul territorio;
- Creare un processo di autofinanziamento del lavoro degli apicoltori favorendo un rapporto di duplice interesse con i fruitori della piattaforma.

Ambito del Prodotto/Product Scope

L'obiettivo del progetto è fornire una piattaforma digitale che implementi le seguenti funzionalità:

- Consentire agli apicoltori di registrarsi e fornire informazioni sul loro lavoro ai clienti;
- Consentire agli utenti di registrarsi ed interagire con gli apicoltori;
- Consentire agli utenti di informarsi riguardo la tematica della lotta all'estinzione delle api;
- Consentire agli apicoltori di mettere a disposizione le loro strutture per l'installazione di nuovi alveari;
- Consentire agli apicoltori di fornire un servizio di assistenza agli utenti che vogliono diventare apicoltori;



- Consentire agli utenti di "fittare" gli spazi messi a disposizione dagli apicoltori per essere comproprietari di uno o più alveari e ricevere una parte dei prodotti delle api;
- Consentire agli utenti di richiedere il consiglio degli apicoltori disponibili per l'installazione di un alveare in proprio;
- Consentire agli apicoltori di vendere il miele prodotto dai loro alveari pagando una piccola percentuale alla piattaforma per il mantenimento;
- Consentire agli apicoltori di aggiornare gli utenti sullo stato della popolazione di api adottata;
- Consentire agli utenti di visualizzare lo stato di avanzamento delle popolazioni di api adottate;

Scenario 1: Sara, una giovane attivista ambientale, legge un articolo riguardante l'importanza della diffusione delle api nel territorio. Avendo a disposizione un grande giardino, decide di voler installare una colonia di api. Sara si registra alla piattaforma e, sfogliando l'elenco degli apicoltori disposti ad aiutarla, decide di contattare Luca, un apicoltore esperto registrato alla piattaforma. Il sistema le permette di organizzare un appuntamento con Luca in modo da ricevere i suoi consigli ed avviare la colonia di api nel migliore dei modi.

Scenario 2: Cristiano, studente universitario, viene a sapere della possibilità di aiutare gli apicoltori ad espandere la propria colonia di api. Si registra alla piattaforma e decide di rivolgersi a Mario, apicoltore registrato alla piattaforma che ha a disposizione molto spazio per accogliere nuove colonie. Cristiano decide di adottare due nuove colonie, delle quali riceverà continui aggiornamenti da Mario, oltre ad inviargli i prodotti delle proprie api.

Scenario 3: Anna, esperta apicoltrice e nota rivenditrice di miele artigianale, ha recentemente deciso di voler espandere il proprio business. Si registra così alla piattaforma in modo da ottenere aiuto economico da parte degli utenti per l'installazione di nuove colonie di api, in modo da poter produrre più miele e contemporaneamente prendersi cura di più api.

Scenario 4: Andrea, registrato alla piattaforma e comproprietario di uno degli alveari di Francesca, si reca sulla sua area personale per controllare lo stato di salute delle api adottate. Andrea viene a sapere, grazie agli aggiornamenti dell'apicoltrice, che a breve sarà pronto il miele che hanno prodotto le sue api, che gli verrà spedito da Francesca.

Scenario 5: Gennaro, un impiegato registrato alla piattaforma, entra nella sezione in cui gli apicoltori mettono in vendita del miele prodotto dai loro alveari e decide di comprare del miele di Castagno prodotto da Francesco, un apicoltore della provincia di Salerno. Al momento dell'acquisto viene informato che una piccola percentuale andrà alla piattaforma per il suo sostentamento.



Data di Inizio e di Fine

Inizio: Ottobre 2022

Fine: Gennaio-Febbraio 2023. È possibile concordare la data di consegna che potrà essere una delle seguenti:

- I: Circa metà Gennaio 2023
- II: Fine Gennaio 2023
- III: Circa metà Febbraio 2023

Deliverables

- Project Management: business case, charter, team contract, scope statement, WBS, schedule, PM Plan, cost baseline, status reports, final project presentation, final project report, lessons-learned report, e ogni altro documento richiesto per gestire il progetto.
- Di Prodotto: RAD, SDD, ODD, Matrice di Tracciabilità, Test Plan, Test Case Specification, Test incident Report, Test Summary Report, Manuale D'Uso, Manuale Installazione e ogni altro documento richiesto per lo sviluppo del sistema.

Vincoli/Constraints

Vincoli collaborativi e comunicativi.

- Rispetto delle scadenze intermedie/di fine progetto
- Budget/Effort non superiore a $50 \cdot n$ ore dove n sono i membri del team (compresi PM)
- Uso di sistemi di versioning - GitHub in particolare
- Utilizzo di un sistema di versioning, dove tutti i membri del team forniscono il loro contributo
- Utilizzo di tool di per la suddivisione dei task e attività (Trello o similare)
- Utilizzo di tool di comunicazione tracciabile (Slack)

Vincoli tecnici

Analisi e specifica dei requisiti

- Specifica di **minimo** 2 e **massimo** 4 scenari per ogni membro del team;
- Specifica di **minimo** 2 e **massimo** 4 requisiti funzionali e non funzionali per ogni membro del team;
- **Esattamente** uno use case per ogni membro del team - i casi d'uso aggiuntivi **non** saranno valutati;
- **Esattamente** un sequence diagram ogni due membri del team - i sequence diagram aggiuntivi **non** saranno valutati;



- **Esattamente** un diagramma a scelta tra statechart e activity diagram ogni due membri del team - ulteriori diagrammi **non** verranno valutati;
- Specifica di un class diagram per team - eventuali object diagram **non** verranno valutati.

System Design

- Specifica di **minimo** 2 e **massimo** 4 design goal per ogni membro del team.
- Definizione di **un diagramma** di decomposizione dei sottosistemi per team, con annessa descrizione e motivazione all'uso.
- Definizione di **un deployment diagram** per team, con annessa descrizione e motivazione all'uso.

Object Design

- Uso di **minimo** uno e **massimo** due design pattern per team (devono essere selezionati tra quelli presentati a lezione);
- Uso di UML;

Testing

- Ogni studente dovrà effettuare il testing di unità, tramite category partition, di **esattamente** un metodo di una classe sviluppata.
- Ogni studente dovrà effettuare il testing di sistema, tramite category partition, di **esattamente** una funzionalità del sistema sviluppato.

Criteri di Accettazione/Acceptance Criteria (Criteri che, se non rispettati, portano al fallimento del progetto)

- Utilizzo appropriato di GitHub, che preveda il **rispetto delle linee guida definite nel contesto del primo lab**.
- Adeguato utilizzo del pull-based development, che preveda il **rispetto delle linee guida definite nel contesto del primo lab**.
- Adeguato utilizzo di Slack, che preveda il **rispetto delle linee guida definite nel contesto del secondo lab**.
- Adeguato utilizzo di Trello, che preveda il **rispetto delle linee guida definite nel contesto del secondo lab**.
- Documentazione adeguata. Verranno usati tool di **plagiarism detection** per identificare casi in cui gli studenti hanno copiato da progetti di anni precedenti e/o da altre fonti.
- Appropriato test di unità di un metodo sviluppato, che preveda il **rispetto dei vincoli**.
- Appropriato test di sistema di una funzionalità del sistema sviluppato, che preveda il **rispetto dei vincoli**.

Criteri di premialità

- Uso adeguato di sistemi di **build**;



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno
Corso di *Gestione dei Progetti Software*- Prof.ssa F.Ferrucci

- Uso adeguato di un processo di **continuous integration** tramite Travis;
- Uso adeguato di tool di controllo della qualità (ad esempio, **CheckStyle**);
- Adozione di processi di **code review**;
- Uso adeguato di tool avanzati di testing (e.g., **Mockito**, **Cobertura**, etc.).