



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



Green Leaf
Leaf for World, Leaf for Life

WBS Dictionary

GreenLeaf

Riferimento	
Versione	1.0
Data	11/02/2023
Destinatario	Prof.ssa Filomena Ferrucci
Presentato da	A. Afeltra A. Giametta R. Squillante
Approvato da	



Sommario

Revision History	4
1. WBS GreenLeaf	5
1.1. Requirement Elicitation and Analysis	5
1.1.1. Requirement Elicitation	6
1.1.1.1. Requisiti Funzionali	7
1.1.1.2. Requisiti non funzionali	8
1.1.1.3. Scenari	9
1.1.1.4. Casi d'uso	10
1.1.2. Requirement Analysis.....	11
1.1.2.1. Class Diagram.....	12
1.1.2.2. Sequence Diagram.....	13
1.1.2.3. Activity Diagram	14
1.1.2.4. State Chart Diagram	15
1.1.2.5. Mockup e Navigational Path.....	16
1.2. System Design.....	17
1.2.1. Identificazione Design Goal	18
1.2.2. Definizione dell'architettura del sistema	19
1.2.3. Decomposizione del sistema.....	20
1.2.4. Identificazione dei dati persistenti	21
1.2.5. Identificazione dei vincoli di sicurezza.....	22
1.2.6. Identificazione servizi dei sottosistemi	23
1.3. System Testing Design.....	24
1.3.1. Identificazione Test Funzionali	25
1.3.2. Test Case Specification.....	26
1.4. Consegna Intermedia	27
1.5. Object Design.....	28
1.5.1. Identificazione Trade off.....	29
1.5.2. Suddivisione in package	30
1.5.3. Identificazione Interfacce	31
1.5.4. Identificazione tecniche di riutilizzo	32
1.5.4.1. Descrizione componenti off the shelf	33
1.5.4.2. Individuazione design pattern	34



1.6.	Implementazione.....	35
1.6.1.	GUI	36
1.6.2.	Business	37
1.6.3.	Storage	38
1.7.	Testing	39
1.7.1.	Test case execution	40
1.7.2.	Test incident report.....	41
1.7.3.	Test summary report.....	42
1.8.	Release	43
1.8.1.	Manuale installazione.....	44
1.8.2.	Manuale utente	45
1.9	Manuale utente	46



Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
22/11/2022	0.1	Prima stesura	A. Afeltra A. Giametta R. Squillante
11/02/2023	1.0	Revisione Pre Consegna	A. Afeltra A. Giametta R. Squillante



1. WBS GreenLeaf

1.1. Requirement Elicitation and Analysis

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Requirement Elicitation and Analysis	WBS id: 1.1	Parent id:
Responsabilità: Membri del team		Data di inizio: 31/10/2022	Data di fine: 25/11/2022
Descrizione: Pianificare il modello funzionale e dinamico che il sistema deve avere.			
Work Product collegati: RAD			
Durata ore: 60h	Giorni: 22g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 900€
Input necessari: SOW, Project Charter			
Output prodotti: RAD			
Rischi: Poca padronanza del dominio dai team member, Difficoltà nell'utilizzo dei tool per la creazione di diagrammi o mock-up, Carenza di skills da parte dei team members.			
Vincoli di precedenza: nessuno			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.1.1. Requirement Elicitation

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Requirement Elicitation	WBS id: 1.1.1	Parent id: 1.1
Responsabilità: Membri del team		Data di inizio: 31/10/2022	Data di fine: 13/11/2022
Descrizione: Raccogliere ed individuare i requisiti che il sistema deve avere.			
Work Product collegati: RAD			
Durata ore: 35h	Giorni: 12g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 525€
Input necessari: SOW, Project Charter			
Output prodotti: Obiettivi e funzioni del sistema			
Rischi: Poca padronanza del dominio dai team member, carenza di skills da parte dei team members.			
Vincoli di precedenza: nessuno			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.1.1.1. Requisiti Funzionali

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Requisiti Funzionali	WBS id: 1.1.1.1	Parent id: 1.1.1
Responsabilità: Membri del team		Data di inizio: 31/10/2022	Data di fine: 04/11/2022
Descrizione: Raccogliere ed individuare i requisiti funzionali del sistema			
Work Product collegati: RAD			
Durata ore: 15h	Giorni: 5g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 225€
Input necessari: SOW, Project Charter			
Output prodotti: Requisiti funzionali, attori del sistema			
Rischi: Poca padronanza del dominio dai team member			
Vincoli di precedenza: nessuno			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.1.1.2. Requisiti non funzionali

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Requisiti non funzionali	WBS id: 1.1.1.2	Parent id: 1.1.1
Responsabilità: Membri del team		Data di inizio: 09/11/2022	Data di fine: 13/11/2022
Descrizione: Raccogliere ed individuare i requisiti non funzionali del sistema secondo il modello FURPS+			
Work Product collegati: RAD			
Durata ore: 4h	Giorni: 4g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 60€
Input necessari: SOW, Project Charter			
Output prodotti: Requisiti non funzionali			
Rischi: Poca padronanza del dominio dei team member			
Vincoli di precedenza: nessuno			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.1.1.3. Scenari

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Scenari	WBS id: 1.1.1.3	Parent id: 1.1.1
Responsabilità: Membri del team		Data di inizio: 31/10/2022	Data di fine: 08/11/2022
Descrizione: Individuare scenari rilevanti a partire dai requisiti funzionali e non funzionali.			
Work Product collegati: RAD			
Durata ore: 8h	Giorni: 8g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 120€
Input necessari: Requisiti funzionali e non funzionali			
Output prodotti: Scenari			
Rischi: Poca padronanza del dominio dei team member, carenza di skills da parte dei team members			
Vincoli di precedenza: 1.1.1.1, 1.1.1.2			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.1.1.4. Casi d'uso

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Casi d'uso	WBS id: 1.1.1.4	Parent id: 1.1.2
Responsabilità: Membri del team		Data di inizio: 31/10/2022	Data di fine: 08/11/2022
Descrizione: Definizione dei casi d'uso			
Work Product collegati: RAD			
Durata ore: 8h	Giorni: 8g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 120€
Input necessari: Requisiti funzionali e non funzionali			
Output prodotti: Definizione use case			
Rischi: Poca padronanza del dominio dei team member, carenza di skills da parte dei team members			
Vincoli di precedenza: <i>nessuno</i>			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.1.2. Requirement Analysis

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Requirement Analysis	WBS id: 1.1.2	Parent id: 1.1
Responsabilità: Membri del team		Data di inizio: 16/11/2022	Data di fine: 25/11/2022
Descrizione: Attività che comprende tutte le operazioni necessarie per stilare il RAD.			
Work Product collegati: RAD			
Durata ore: 25h	Giorni: 8g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 375€
Input necessari: Requisiti funzionali, non funzionali e scenari			
Output prodotti: RAD			
Rischi: Poca padronanza del dominio dei team member, difficoltà nell'utilizzo dei tool per la creazione di diagrammi o mock-up, carenza di skills da parte dei team members			
Vincoli di precedenza: 1.1.1			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.1.2.1. Class Diagram

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Class Diagram	WBS id: 1.1.2.1	Parent id: 1.1.2
Responsabilità: Membri del team		Data di inizio: 16/11/2022	Data di fine: 25/11/2022
Descrizione: Definizione dei class diagram			
Work Product collegati: RAD			
Durata ore: 10h	Giorni: 8g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 150€
Input necessari: Requisiti funzionali e non funzionali			
Output prodotti: Class Diagrams			
Rischi: Poca padronanza del dominio dei team member, carenza di skills da parte dei team members, difficoltà nell'utilizzo dei tool per la creazione di diagrammi.			
Vincoli di precedenza: <i>nessuno</i>			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.1.2.2. Sequence Diagram

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Sequence Diagram	WBS id: 1.1.2.2	Parent id: 1.1.2
Responsabilità: Membri del team		Data di inizio: 16/11/2022	Data di fine: 25/11/2022
Descrizione: Definizione dei sequence diagram			
Work Product collegati: RAD			
Durata ore: 6h	Giorni: 8g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 90€
Input necessari: Requisiti funzionali e non funzionali			
Output prodotti: Sequence diagrams			
Rischi: Poca padronanza del dominio dei team member, carenza di skills da parte dei team members, difficoltà nell'utilizzo dei tool per la creazione di diagrammi.			
Vincoli di precedenza: <i>nessuno</i>			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.1.2.3. Activity Diagram

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Activity Diagram	WBS id: 1.1.2.3	Parent id: 1.1.2
Responsabilità: Membri del team		Data di inizio: 16/11/2022	Data di fine: 25/11/2022
Descrizione: Definizione degli state chart diagram			
Work Product collegati: RAD			
Durata ore: 2h	Giorni: 8g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 30€
Input necessari: Requisiti funzionali e non funzionali			
Output prodotti: State chart Diagrams			
Rischi: Poca padronanza del dominio dei team member, carenza di skills da parte dei team members, difficoltà nell'utilizzo dei tool per la creazione di diagrammi.			
Vincoli di precedenza: <i>nessuno</i>			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.1.2.4. State Chart Diagram

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: State Chart Diagram	WBS id: 1.1.2.4	Parent id: 1.1.2
Responsabilità: Membri del team		Data di inizio: 16/11/2022	Data di fine: 25/11/2022
Descrizione: Definizione degli state chart diagram			
Work Product collegati: RAD			
Durata ore: 2h	Giorni: 8g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 30€
Input necessari: Requisiti funzionali e non funzionali			
Output prodotti: State chart Diagrams			
Rischi: Poca padronanza del dominio dei team member, carenza di skills da parte dei team members, difficoltà nell'utilizzo dei tool per la creazione di diagrammi.			
Vincoli di precedenza: <i>nessuno</i>			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.1.2.5. Mockup e Navigational Path

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Mockup e Navigational Path	WBS id: 1.1.2.5	Parent id: 1.1.2
Responsabilità: Membri del team		Data di inizio: 16/11/2022	Data di fine: 25/11/2022
Descrizione: Implementazione mockups e navigational path			
Work Product collegati: RAD			
Durata ore: 5h	Giorni: 8g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 75€
Input necessari: Requisiti funzionali, non funzionali e scenari			
Output prodotti: Mockup, Navigational Path			
Rischi: Poca padronanza del dominio dei team member, carenza di skills da parte dei team members, difficoltà nell'utilizzo dei tool per la creazione dei mock-up.			
Vincoli di precedenza: <i>nessuno</i>			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.2. System Design

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: System Design	WBS id: 1.2	Parent id:
Responsabilità: Membri del team		Data di inizio: 26/11/2022	Data di fine: 05/12/2022
Descrizione: Redazione del System Design Document			
Work Product collegati: Redazione RAD			
Durata ore: 25h	Giorni: 7g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 375€
Input necessari: RAD			
Output prodotti: SDD			
Rischi: Difficoltà nell'individuazione dell'architettura del sistema proposto e corrente			
Vincoli di precedenza: 1.1			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.2.1. Identificazione Design Goal

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Identificazione Design Goal	WBS id: 1.2.1	Parent id: 1.2
Responsabilità:		Data di inizio: 26/11/2022	Data di fine: 29/11/2022
Descrizione: Viene individuato lo scopo del sistema, definendo design goals e trade-offs			
Work Product collegati: Redazione RAD			
Durata ore: 4h	Giorni: 3g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 60€
Input necessari: RAD			
Output prodotti: Capitolo 1 SDD			
Rischi: --			
Vincoli di precedenza: 1.1			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.2.2. Definizione dell'architettura del sistema

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Definizione dell'architettura del sistema	WBS id: 1.2.2	Parent id: 1.2
Responsabilità:		Data di inizio: 26/11/2022	Data di fine: 29/11/2022
Descrizione: Viene definita l'architettura del sistema, tenendo in considerazione architetture di sistemi simili			
Work Product collegati: Redazione RAD			
Durata ore: 6h	Giorni: 3g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 90€
Input necessari: RAD			
Output prodotti: Capitolo 2 e 3.3 SDD			
Rischi: --			
Vincoli di precedenza: 1.1			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.2.3. Decomposizione del sistema

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Decomposizione del sottosistema	WBS id: 1.2.3	Parent id: 1.2
Responsabilità:		Data di inizio: 26/11/2022	Data di fine: 29/11/2022
Descrizione: Il sistema viene decomposto in sottosistemi			
Work Product collegati: Redazione RAD			
Durata ore: 6h	Giorni: 3g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 90€
Input necessari:			
Output prodotti: Capitolo 3.2 del SDD			
Rischi: Carenza di skill da parte dei team member			
Vincoli di precedenza: 1.1			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.2.4. Identificazione dei dati persistenti

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Identificazione dei dati persistenti	WBS id: 1.2.4	Parent id: 1.2
Responsabilità:		Data di inizio: 30/11/2022	Data di fine: 02/12/2022
Descrizione: Individuazione del modello dei dati persistenti del sistema			
Work Product collegati: Redazione RAD			
Durata ore: 3h	Giorni: 3g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 45€
Input necessari:			
Output prodotti: Capitolo 3.4 del SDD			
Rischi: Carenza di skill da parte dei team member			
Vincoli di precedenza: 1.1			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.2.5. Identificazione dei vincoli di sicurezza

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Identificazione dei vincoli di sicurezza	WBS id: 1.2.5	Parent id: 1.2
Responsabilità:		Data di inizio: 03/12/2022	Data di fine: 05/12/2022
Descrizione: Viene definito il controllo degli accessi e della sicurezza, il controllo sul flusso globale del sistema e vengono definite le condizioni limite del sistema.			
Work Product collegati: Redazione RAD			
Durata ore: 3h	Giorni: 2g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 45€
Input necessari: Attori del sistema			
Output prodotti: Capitoli 3.5, 3.6, 3.7 del SDD			
Rischi: Carenza di skill da parte dei team member			
Vincoli di precedenza: 1.1			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.2.6. Identificazione servizi dei sottosistemi

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Identificazione servizi dei sottosistemi	WBS id: 1.2.6	Parent id: 1.2
Responsabilità:		Data di inizio: 03/12/2022	Data di fine: 05/12/22
Descrizione: Viene definito il controllo degli accessi e della sicurezza, il controllo sul flusso globale del sistema e vengono definite le condizioni limite del sistema.			
Work Product collegati: Redazione RAD			
Durata ore: 3h	Giorni: 2g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 45€
Input necessari: Sottosistemi			
Output prodotti: Capitoli 3.5, 3.6, 3.7 del SDD			
Rischi: Carenza di skill da parte dei team member			
Vincoli di precedenza: 1.1, 1.2.3			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.3. System Testing Design

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: System Testing Design	WBS id: 1.3	Parent id:
Responsabilità:		Data di inizio: 06/12/2022	Data di fine: 09/12/2022
Descrizione: Redazione del System Testing Design Document			
Work Product collegati: TP e TCS			
Durata ore: 15h	Giorni: 4g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 225€
Input necessari: RAD e SDD			
Output prodotti: STD			
Rischi: Carenza di skill da parte dei team member, altri esami			
Vincoli di precedenza: 1.2			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.3.1. Identificazione Test Funzionali

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Identificazione Test Funzionali	WBS id: 1.3.1	Parent id: 1.3
Responsabilità:		Data di inizio: 06/12/2022	Data di fine: 09/12/2022
Descrizione: Individuazione dei test frame			
Work Product collegati: TP e TCS			
Durata ore: 8h	Giorni: 4g	skill richieste: conoscenze base di testing e category partition	Costi: 120€
Input necessari: RAD e SDD			
Output prodotti: Test Plan			
Rischi: scarsa conoscenza di testing			
Vincoli di precedenza: 1.2			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.3.2. Test Case Specification

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Test Case Specification	WBS id: 1.3.2	Parent id: 1.3
Responsabilità:		Data di inizio: 06/12/2022	Data di fine: 09/12/2022
Descrizione: scrittura delle tabelle dei casi di test			
Work Product collegati: TP e TCS			
Durata ore: 7h	Giorni: 4g	skill richieste: conoscenze base di testing e category partition	Costi: 105€
Input necessari: TP			
Output prodotti: Test Case Specification			
Rischi: scarsa conoscenza di testing			
Vincoli di precedenza: 1.2			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.4. Consegna Intermedia

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Consegna Intermedia	WBS id: 1.4	Parent id:
Responsabilità:		Data di inizio: 12/12/2022	Data di fine: 12/12/2022
Descrizione: consegna RAD, SDD e System Testing Design			
Work Product collegati: RAD, SDD, STD			
Durata ore: 0h	Giorni: 0g	skill richieste:	Costi: 0€
Input necessari: RAD, SDD, STD			
Output prodotti: --			
Rischi: Documenti non completi o di ottima qualità			
Vincoli di precedenza: 1.1 1.2 1.3			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.5. Object Design

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Object Design	WBS id: 1.5	Parent id:
Responsabilità: Team		Data di inizio: 21/12/2022	Data di fine: 30/12/2022
Descrizione: Viene prodotto l'Object Design Document			
Work Product collegati: Redazione SDD			
Durata ore: 30h	Giorni: 9g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 450€
Input necessari: SDD			
Output prodotti: ODD			
Rischi: Carenza di skill da parte dei team member, altri esami			
Vincoli di precedenza: 1.2			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.5.1. Identificazione Trade off

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Identificazione trade off	WBS id: 1.5.1	Parent id: 1.5
Responsabilità:		Data di inizio: 21/12/2022	Data di fine: 21/12/2022
Descrizione: Viene introdotto il documento e stabiliti i design trade-offs			
Work Product collegati: Redazione ODD			
Durata ore: 3h	Giorni: 1g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 45€
Input necessari:			
Output prodotti: Design trade-offs			
Rischi: Carenza di skill da parte dei team member			
Vincoli di precedenza: 1.2			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.5.2. Suddivisione in package

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Suddivisione in package	WBS id: 1.5.2	Parent id: 1.5
Responsabilità:		Data di inizio: 22/12/2022	Data di fine: 27/12/2022
Descrizione: Vengono definiti i package che compongono il sistema			
Work Product collegati: Redazione ODD			
Durata ore: 7h	Giorni: 5g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 105€
Input necessari:			
Output prodotti: Diagramma UML dei packages			
Rischi: Carenza di skill da parte dei team member			
Vincoli di precedenza: 1.2			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.5.3. Identificazione Interfacce

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Identificazione Interfacce	WBS id: 1.5.3	Parent id: 1.5
Responsabilità:		Data di inizio: 28/12/2022	Data di fine: 30/12/2022
Descrizione: Vengono definite le interfacce			
Work Product collegati: Redazione ODD			
Durata ore: 8h	Giorni: 3g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 120€
Input necessari:			
Output prodotti: Identificazione Design pattern, linee guida per la documentazione dell'interfaccia e l'organizzazione del codice in files			
Rischi: Carenza di skill da parte dei team member			
Vincoli di precedenza: 1.2			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.5.4. Identificazione tecniche di riutilizzo

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Identificazione tecniche di riutilizzo	WBS id: 1.5.4	Parent id: 1.5
Responsabilità:		Data di inizio: 28/12/2022	Data di fine: 30/12/2022
Descrizione: Viene svolta un'attività di brain storming per individuare le tecniche di riutilizzo da applicare. Vengono inoltre definite le linee guida per la documentazione dell'interfaccia a l'organizzazione del codice in files.			
Work Product collegati: Redazione ODD			
Durata ore: 12h	Giorni: 3g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 180€
Input necessari:			
Output prodotti: Identificazione Design pattern, linee guida per la documentazione dell'interfaccia e l'organizzazione del codice in files			
Rischi: Carenza di skill da parte dei team member			
Vincoli di precedenza: 1.2			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.5.4.1. Descrizione componenti off the shelf

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Descrizione component off the shelf	WBS id: 1.5.4.1	Parent id: 1.5.4
Responsabilità:		Data di inizio: 28/12/2022	Data di fine: 30/12/2022
Descrizione: Vengono descritti i componenti off the shelf			
Work Product collegati: Redazione ODD			
Durata ore: 3h	Giorni: 3g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 45€
Input necessari:			
Output prodotti: Capitolo 1.1.1 dell'ODD			
Rischi: Scarsa conoscenza delle componenti			
Vincoli di precedenza: 1.2			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.5.4.2. Individuazione design pattern

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Individuazione design pattern	WBS id: 1.5.4.2	Parent id: 1.5.4
Responsabilità:		Data di inizio: 28/12/2022	Data di fine: 30/12/2022
Descrizione: Viene analizzato il sistema e si individuano i design pattern (almeno 3) che devono essere utilizzati.			
Work Product collegati: Redazione ODD			
Durata ore: 9h	Giorni: 3g	skill richieste: Conoscenze di ingegneria del software	Costi: 135€
Input necessari:			
Output prodotti: Design pattern del sistema e relativi diagrammi UML che li descrivono			
Rischi: Inesperienza e scarsa attitudine all'utilizzo dei design pattern			
Vincoli di precedenza: 1.2			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.6. Implementazione

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Implementazione	WBS id: 1.6	Parent id:
Responsabilità:		Data di inizio: 02/01/2023	Data di fine: 31/01/2023
Descrizione: Viene prodotto il codice sorgente dell'applicazione			
Work Product collegati: RAD, SDD e ODD			
Durata ore: 100h	Giorni: 24g	skill richieste: Git, Java, HTML, CSS, Bootstrap, Javascript, come utilizzare Travis per la CI	Costi: 1500€
Input necessari: RAD, SDD e ODD			
Output prodotti: Codice sorgente			
Rischi: Ritardi dovuti ad altri esami e alle feste natalizie			
Vincoli di precedenza: 1.5			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.6.1. GUI

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: GUI	WBS id: 1.6.1	Parent id: 1.6
Responsabilità:		Data di inizio: 02/01/2023	Data di fine: 31/01/2023
Descrizione: Viene prodotto il codice sorgente relativo al front-end			
Work Product collegati: RAD, SDD e ODD			
Durata ore: 40h	Giorni: 24g	skill richieste: HTML, CSS, Bootstrap, Javascript	Costi: 600€
Input necessari: RAD, SDD e ODD			
Output prodotti: Codice sorgente Front-End			
Rischi: Ritardi dovuti ad altri esami e alle feste natalizie			
Vincoli di precedenza: 1.5			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.6.2. Business

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Business	WBS id: 1.6.2	Parent id: 1.6
Responsabilità:		Data di inizio: 02/01/2023	Data di fine: 31/01/2023
Descrizione: Viene implementata la logica di business			
Work Product collegati: RAD, SDD e ODD			
Durata ore: 40h	Giorni: 24g	skill richieste: Git, Java, come utilizzare Travis per la CI	Costi: 600€
Input necessari: RAD, SDD e ODD, Interfacce Storage			
Output prodotti: Bean, Servlet e filtri servlet			
Rischi: Ritardi dovuti ad altri esami e alle feste natalizie			
Vincoli di precedenza: 1.5			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.6.3. Storage

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Storage	WBS id: 1.6.3	Parent id: 1.6
Responsabilità:		Data di inizio: 02/01/2023	Data di fine: 31/01/2023
Descrizione: Viene implementata l'interazione con la base di dati			
Work Product collegati: RAD, SDD e ODD			
Durata ore: 20h	Giorni: 24g	skill richieste: Git, Java, come utilizzare Travis per la CI	Costi: 300€
Input necessari: RAD, SDD e ODD			
Output prodotti: Tutte le classi nel package storage			
Rischi: Ritardi dovuti ad altri esami e alle feste natalizie			
Vincoli di precedenza: 1.5			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.7. Testing

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Storage	WBS id: 1.7	Parent id:
Responsabilità:		Data di inizio: 01/02/2023	Data di fine: 05/02/2023
Descrizione: Il sistema viene testato per garantire il corretto funzionamento facendo attenzione a far testare le componenti a chi non le ha sviluppate			
Work Product collegati: Test Plan e Codice Sorgente			
Durata ore: 15h	Giorni: 4g	skill richieste: skills ingegneria del software e Katalon per il system testing	Costi: 225€
Input necessari: Test Plan			
Output prodotti: TCS, TER, TIR e TSR			
Rischi: Ritardi dovuti ad altri esami e alle feste natalizie			
Vincoli di precedenza:			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.7.1. Test case execution

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Test case execution	WBS id: 1.7.1	Parent id: 1.7
Responsabilità:		Data di inizio: 01/02/2023	Data di fine: 05/02/2023
Descrizione: Vengono definiti i casi di test a partire dal test plan			
Work Product collegati: Test Plan			
Durata ore: 6h	Giorni: 4g	skill richieste: skills ingegneria del software	Costi: 90€
Input necessari: Test Plan			
Output prodotti: TCS			
Rischi: Ritardi dovuti ad altri esami e alle feste natalizie			
Vincoli di precedenza:			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.7.2. Test incident report

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Test incident report	WBS id: 1.7.3	Parent id: 1.7
Responsabilità:		Data di inizio: 01/02/2023	Data di fine: 05/02/2023
Descrizione: Vengono riportati tutti i casi di success (vedere TP per definizione di success) dei TC per la stesura del TIR			
Work Product collegati: TCS			
Durata ore: 6h	Giorni: 4g	skill richieste: skills ingegneria del software	Costi: 90€
Input necessari: TCS, esecuzione dei test			
Output prodotti: TIR			
Rischi: Ritardi dovuti ad altri esami			
Vincoli di precedenza:			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.7.3. Test summary report

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Test summary report	WBS id: 1.7.4	Parent id: 1.7
Responsabilità:		Data di inizio: 01/02/2023	Data di fine: 05/02/2023
Descrizione: Vengono riportati tutti i casi di success (vedere TP per definizione di success) dei TC per la stesura del TIR			
Work Product collegati: TCS			
Durata ore: 3h	Giorni: 4g	skill richieste: skills ingegneria del software	Costi: 45€
Input necessari: TCS, esecuzione dei test			
Output prodotti: TSR			
Rischi: Ritardi dovuti ad altri esami			
Vincoli di precedenza:			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.8.Release

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Release	WBS id: 1.8	Parent id:
Responsabilità:		Data di inizio: 06/02/2023	Data di fine: 09/02/2023
Descrizione: Viene effettuata la chiusura del progetto. Vengono inoltre redatti l'User Manual e l'Installation Manual			
Work Product collegati:			
Durata ore: 5h	Giorni: 4g	skill richieste: skills ingegneria del software	Costi: 75€
Input necessari: Implementazione, Mock-up			
Output prodotti: IM, UM			
Rischi: Ritardi dovuti ad altri esami			
Vincoli di precedenza:			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.8.1. Manuale installazione

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Manuale installazione	WBS id: 1.8.1	Parent id: 1.8
Responsabilità:		Data di inizio: 06/02/2023	Data di fine: 09/02/2023
Descrizione: Viene redatto il manuale d'installazione			
Work Product collegati:			
Durata ore: 2,5h	Giorni: 4g	skill richieste: skills ingegneria del software	Costi: 37,5€
Input necessari:			
Output prodotti: IM			
Rischi: Ritardi dovuti ad altri esami			
Vincoli di precedenza:			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.8.2. Manuale utente

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Manuale utente	WBS id: 1.8.2	Parent id: 1.8
Responsabilità:		Data di inizio: 06/02/2023	Data di fine: 09/02/2023
Descrizione: Viene redatto il manuale utente			
Work Product collegati:			
Durata ore: 2,5h	Giorni: 4g	skill richieste: <i>nessuna in particolare</i>	Costi: 37,5€
Input necessari: GUI e Mock-ups			
Output prodotti: UM			
Rischi: --			
Vincoli di precedenza:			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	



1.9 Manuale utente

WBS Dictionary			
Nome Progetto: GreenLeaf	Nome WBS task: Consegna finale	WBS id: 1.9	Parent id: 1.8
Responsabilità:		Data di inizio: 13/02/2023	Data di fine: 13/02/2023
Descrizione: Viene consegnato il progetto finale			
Work Product collegati: RAD, SDD, ODD, Implementazione, Testing, Manuali			
Durata ore: 0	Giorni: 0	skill richieste: <i>nessuna in particolare</i>	Costi: 0
Input necessari: RAD, SDD, ODD, Implementazione, Testing, Manuali			
Output prodotti:			
Rischi: Documenti non completi o di ottima qualità			
Vincoli di precedenza: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8			
Approvato da:		Data: 22/11/2022	