



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II

ENTE/I: DIETI

PROTOCOLLO N.: Uni-01-2019

DATA EMISSIONE: 05/11/2019

PAG. 1/11

■ PIANO ATTIVITA'

PIANO OPERATIVO

REPORT ATTIVITA' (INTERMEDIO ☒ FINALE ☐)

ALTRO (sostituire il termine "altro" con il nome del documento:
Analisi Fattibilità, Specifiche di progetto, Requisiti
Attività, Piani di Formazione,...)

OGGETTO:

Richiesta Attività Fornitori Esterni

Specifica, progettazione, implementazione e validazione del Sistema Informativo "CV '19"

SINTESI DEI CONTENUTI:

Il Piano si riferisce alle attività di progetto da effettuare nell'ambito del corso di Ingegneria del Software.

Il piano contiene le seguenti linee di attività:

- A. Analisi e specifica dei requisiti mediante notazione formale
- B. Definizione dell'architettura e progettazione del sistema
- C. Implementazione del sistema
- D. Definizione del piano di testing e di alcuni Test Automatici

EMITTENTE: (FIRMA)

ELABORA: S. Di Martino

APPROVA: S. Di Martino

DESTINATARI :

A: Gruppi di
Ingegneria del Software 2019- 2020

P.C.: n.a.

1. INDICE

1. <u>INDICE</u>	2
1 <u>REVISIONI</u>	3
2. <u>OBIETTIVI</u>	4
2.1 ANALISI E SPECIFICA DEI REQUISITI	4
2.2 DEFINIZIONE DELL'ARCHITETTURA E PROGETTAZIONE DEL SISTEMA	4
2.3 IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA	4
2.4 DEFINIZIONE DI UN PIANO DI TESTING	4
3. <u>SPECIFICHE DI PRODOTTO/ SERVIZIO</u>	5
4. <u>INPUT FORNITI DAL COMMITTENTE</u>	7
5. <u>OUTPUT ATTESI DAL CLIENTE</u>	8
6. <u>TEMPISTICHE DEGLI OUTPUT</u>	9
7. <u>PROCESSO DI COMUNICAZIONE</u>	10
8. <u>MODALITÀ DI CONTROLLO</u>	11

1 REVISIONI

Data	Versione	Autore	Descrizione
05/11/2019	0.1	S. Di Martino	Nuova

2. OBIETTIVI

La società SoftEngUniNA ha l'obiettivo di commercializzare un Sistema Informativo distribuito, il ConsigliaViaggi'19, finalizzato a offrire una piattaforma di raccomandazione di viaggi, attraverso la gestione di recensioni dei clienti.

Per la realizzazione del suddetto obiettivo, SoftEngUniNA richiede la progettazione, implementazione e parziale verifica dei moduli software necessari per il corretto funzionamento del sistema.

Il presente documento si riferisce alle seguenti linee di attività:

- Analisi e Specifica dei requisiti mediante notazione UML/Cockburn/OCL e Mock-up
- Definizione dell'architettura e progettazione del sistema, mediante notazione UML.
- Implementazione della proposta progettuale in un linguaggio Object-Oriented.
- Definizione di un piano di testing e di Test automatici con xUnit.

Per ciascuna linea di attività sono definiti gli obiettivi descritti di seguito.

2.1 Analisi e specifica dei requisiti

Scopo dell'attività è la definizione, attraverso opportuni strumenti di formalizzazione, delle funzionalità del sistema. In particolare, si richiede la fornitura di un documento che specifichi le funzionalità del sistema attraverso notazioni UML, modelli di Cockburn, Mock-up delle interfacce, e ove necessario, vincoli OCL. Se ritenuto utile, altri modelli di dominio di analisi, quali Statechart e Activity Diagrams, possono essere impiegati per migliorare la formalizzazione del problema.

Per le funzionalità da realizzare, si rimanda al capitolo 3.

2.2 Definizione dell'architettura e progettazione del sistema

Obiettivo di questa linea di attività è la fornitura di un documento che contenga la progettazione dettagliata del sistema per le funzionalità concordate con il committente al punto precedente, attraverso modelli e notazioni UML.

2.3 Implementazione del sistema

Obiettivo di questa linea di attività è la fornitura di codice sorgente delle funzionalità definite al punto 2.1. L'implementazione va realizzata utilizzando un linguaggio Object-Oriented a scelta del Contraente.

2.4 Definizione di un piano di testing

Si richiede la realizzazione di un documento che contenga un elenco di test cases per verificare tutte le funzionalità definite al punto 2.1, nonché una batteria di test automatici per 2 metodi a scelta del Contraente, sviluppati con xUnit.

L'elenco dettagliato degli artefatti da realizzare per questi 4 punti è specificato in Sezione 5.

3. SPECIFICHE DI PRODOTTO/ SERVIZIO

Il *CV'19* (*Consiglia Viaggi*) è un Sistema Informativo complesso e distribuito finalizzato ad offrire una moderna piattaforma di supporto ai contenuti relativi a viaggi, multicanale.

Il sistema distribuito presenta una parte di Back-Office per la gestione delle strutture ricettive e delle recensioni da parte degli amministratori, un Front-End per la ricerca di strutture e la visualizzazione di relative recensioni da parte di un utente finale, ed un client su dispositivo mobile, utilizzato anche per funzionalità di localizzazione in mobilità (es: visualizza tutti i ristoranti in un raggio di 500m dalla mia posizione attuale).

I principali servizi offerti dal sistema sono 7:

1. Visualizzazione di strutture ricettive, individuate attraverso filtri avanzati per la ricerca.
2. Visualizzazione di recensioni per la struttura individuata, con vari filtri (numero stelle, etc).
3. Aggiunta di una nuova Recensione
4. Gestione delle Strutture
5. Gestione Recensioni
6. Gestione dei Visitatori
7. Generazione Statistiche

Il sistema offre un sito web in cui sono disponibili recensioni relative ad alberghi, ristoranti ed attrazioni. Il sito deve offrire molteplici funzionalità di ricerca delle strutture (es: Nome, Città, Range di Prezzo, etc.). Le strutture vanno visualizzate su una mappa. E' gradita ma non necessaria la possibilità di effettuare anche ricerche sulla mappa.

Ciascun visitatore del sito può leggere i commenti degli altri utenti su alberghi, ristoranti, e attrazioni turistiche.

È tuttavia necessario essere iscritti al sito per scrivere una recensione.

I recensori di CV'19, pur registrandosi al sito con il proprio nome e cognome, possono scegliere se essere visualizzati, dagli utenti del sito, con nome e cognome oppure un nickname. Un visitatore può anche inserire una propria recensione relativa ad una struttura, specificando un rating da 1 a 5 e una descrizione testuale.

Lato Back-Office, un gestore del sistema ha possibilità di effettuare le tipiche operazioni CRUD sulla base di dati, specificando tutte le informazioni per gestire una nuova struttura/attrazione. Inoltre, ha facoltà di ricercare tutte le strutture già caricate, con la possibilità di visualizzare informazioni statistiche sotto forma di tabelle e grafici (rating migliore, maggior numero di visitatori, etc...), e modificarne i dati salienti.

Il Back-End offre anche una funzionalità di moderazione delle valutazioni: il sistema raccoglie le valutazioni scritte dagli utenti utilizzatori delle strutture; ogni recensione viene valutata dallo staff che giudica se è coerente alle linee guida del sito; in caso contrario non viene pubblicata.

Infine, l'amministratore ha possibilità di visionare i dati dei visitatori, ancora a fini statistici (numero di recensioni, media valutazioni, etc...).

Le funzionalità 1 - 3 devono essere disponibili sia in forma di Sito Web che di App sul client mobile. **Si richiede che Sito e App condividano lo stesso back-end.** La versione Mobile deve sfruttare la posizione del dispositivo per facilitare le ricerche.

Le funzionalità da 4 a 7 sono disponibili sul Back-Office sotto forma di applicazione nativa, ad un operatore opportunamente identificato dal sistema.

Dato questo insieme di funzionalità, il Committente deciderà insieme al Fornitore un sottoinsieme di caratteristiche da modellare e implementare, previo incontro formale secondo le modalità specificate sul sito web.

Per lo svolgimento della suddetta attività è obbligatorio l'utilizzo di un tool di CASE.

Si richiede tassativamente di astrarre il design per favorire il riutilizzo del codice e la futura implementazione di altre funzionalità.

Nota: Tutte le attività devono essere effettuate presso il fornitore tranne per i momenti di condivisione definiti.

4. INPUT FORNITI DAL COMMITTENTE

- Specifica di massima del sistema (sezione 3)
- Elenco riferimenti a modelli e notazioni formali, sul sito del corso.
- Appunti e materiale vario, sul sito del corso/progetto.

5. OUTPUT ATTESI DAL CLIENTE

Per le attività sopracitate vanno realizzati i seguenti output:

1. Documento dei Requisiti Software
 - a. Modello Funzionale.
 - i. Modellazione dei casi d'uso.
 - ii. Tabelle di Cockburn per ogni caso d'uso.
 - iii. Mock-up interfaccia utente per le principali schermate.
 - iv. Glossario.
 - b. Modelli di Dominio.
 - i. Classi, oggetti e relazioni di analisi, con eventuali vincoli OCL.
 - ii. Diagrammi di sequenza di analisi.
 - iii. Diagrammi di stato di analisi
 - iv. Diagrammi di attività.
 - c. Una proposta di impegno risorse e di pianificazione dettagliata dell'attività, con diagrammi di Gantt.
2. Documento di Design del sistema.
 - a. Analisi dell'architettura.
 - b. Diagramma delle classi di design.
 - c. CRC Cards
 - d. Diagrammi di stato di design.
 - e. Diagrammi di sequenza di design.
3. Codice Sorgente dell'applicativo
4. Documento di Testing del sistema.
 - a. Test Plan per System Testing.
 - b. Codice xUnit per unit testing di 2 metodi.

I Punti 1, 2 e 4 vanno realizzati come un unico PDF da consegnare al cliente, da caricare su un sistema di condivisione file (es: Dropbox o Google Drive). Il punto 3 va rilasciato preferibilmente attraverso un sistema di versionamento del codice. NON è richiesta la consegna degli eseguibili e di librerie associate.

A parte è da consegnare anche una presentazione tecnica, di massimo 20 minuti.

Una volta consegnati tutti gli artefatti al Committente per mail, il Gruppo di Lavoro deve richiedere al committente un appuntamento, in orario di ricevimento, per presentare quanto realizzato.

Tutti gli artefatti saranno processati con software antiplagio. In presenza di presunto plagio, ad insindacabile giudizio del Committente, il lavoro viene annullato nella sua interezza a tutti i gruppi coinvolti, che riceveranno un nuovo progetto, più complesso del presente.

6. TEMPISTICHE DEGLI OUTPUT

Tutti gli output vanno consegnati insieme, entro il **31 Ottobre 2020**. A valle della consegna, il Committente riceverà un suggerimento di una data in cui il Contraente può presentare il lavoro svolto (in orario di ricevimento), anche avvalendosi di supporti informatici.

7. PROCESSO DI COMUNICAZIONE

Il processo di comunicazione avverrà attraverso riunioni da effettuarsi presso la sede del Committente, previo appuntamento via e-mail da specificare con invito in formato ICS, all'indirizzo sergio.dimartino@unina.it.

Non c'è limite al numero di incontri, ma incontri poco fruttuosi saranno considerati negativamente nella valutazione complessiva.

In tali riunioni, si richiede ove possibile l'utilizzo di modelli formali per la comunicazione.

Qualunque comunicazione col docente riguardo informazioni già descritte nel presente documento darà luogo ad un peggioramento della valutazione.

8. MODALITÀ DI CONTROLLO

Il controllo della qualità del lavoro svolto verrà effettuato in corrispondenza della presentazione. Il Committente valuterà la completezza ed i contenuti del risultato raggiunto nonché il superamento delle delivery di riferimento, attraverso feed-back diretti.