



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI SALERNO

Ingegneria del Software

A.A. 2018/2019



innovatec
Elettronica

Problem statement

Versione 1.0

Coordinatore del progetto:

Professore:	Andrea De Lucia
--------------------	-----------------

Partecipanti:

Nome	Matricola
Giuseppe Emanuele Pezzillo	0512103476

Revision History

[illegible]

Indice

1.Dominio del problema e obiettivi:.....3

2.Scenari:3

3.Requisiti funzionali:4

4.Requisiti non funzionali5

5.Ambiente di destinazione:.....6

6.Consegne e scadenze:.....6

1. Dominio del problema e obiettivi:

Gestire tutte le attività svolte in un'azienda che si occupa della riparazione di apparecchiature elettroniche è un compito complesso e laborioso se non si è aiutati da un efficiente software di gestione. Il presente progetto quindi si propone la realizzazione di un sistema informatico per l'azienda Innovatec Elettronica, che si occupa della riparazione di apparecchiature elettroniche. Lo scopo è quello di velocizzare il lavoro del gestore e dei tecnici nella gestione delle attività principali dell'intera azienda. L'obiettivo finale è quello di fornire uno strumento software che faciliterà la gestione dei tecnici, dei prodotti da vendere, dei clienti e che permetterà ai tecnici stessi, gestendo i clienti e le bolle, di comunicare facilmente e velocemente con il cliente per la riparazione dell'apparecchio. Tale sistema, inoltre, permetterà la vendita online di nuovi prodotti messi in evidenza dall'azienda.

2. Scenari:

Primo scenario: **Apparecchio rotto** Attore: **Cliente, Tecnico**. Il cliente Mario ha problemi con la televisione. Accede al sistema Innovatec Elettronica e dalla pagina contatti si mette in comunicazione telefonica con l'azienda. Il tecnico Giovanni ricevuta la richiesta di assistenza chiama il cliente Mario e fissa un appuntamento. Il cliente Mario dopo aver preso appuntamento porta l'apparecchio all'azienda. Arrivato all'azienda il tecnico Giovanni, che dopo essersi loggato, prende in carico l'apparecchio, inserisce Mario nella lista dei clienti, crea la bolla associata all'oggetto per la riparazione e fornisce a Mario un identificativo attraverso il quale potrà controllare tramite il sito lo stato di riparazione dell'apparecchio.

Secondo scenario: **Controllo Stato Apparecchio** Attore: **Cliente**. Mario che aveva problemi con il televisore lo ha portato in riparazione all'azienda. Sono passate due settimane e vuole controllare a che punto è la riparazione della televisione. Accede al sito e dopo essersi loggato, va nella sezione stato apparecchio e tramite l'identificativo associato dal tecnico al momento della consegna della televisione può verificare lo stato di riparazione dell'apparecchio.

Terzo scenario: **Gestioni tecnici dell'azienda** Attori: **Gestore, Tecnico**. Andrea gestore dell'azienda ha la necessità di assumere un nuovo tecnico per migliorare il lavoro gestionale dell'intera azienda. Pietro è il tecnico che dopo il colloquio di lavoro è stato scelto da Andrea per essere assunto nell'azienda. Andrea a questo punto deve loggarsi per inserire Pietro alla lista dei tecnici dell'azienda. Mentre Andrea salva i dati del nuovo tecnico Pietro riceve una telefonata da Angelo, tecnico dell'azienda, che siccome ha trovato lavoro presso un'altra azienda vuole licenziarsi e quindi Andrea inizia a preparare le pratiche burocratiche per il licenziamento e inoltre elimina Angelo dalla lista dei tecnici del sistema.

Quarto scenario: **Gestione prodotti da vendere** Attori: **Gestore**. Andrea, gestore dell'azienda, facendo dei meeting in giro per il mondo ha stabilito degli appalti con dei fornitori che gli vendono apparecchiature elettroniche ad un prezzo economico. A questo punto dopo aver fatto tutte le pratiche per l'acquisto di questi nuovi oggetti, Andrea deve inserirli alla lista dei prodotti dell'azienda per pubblicizzarli e permettere ai clienti di acquistarli o semplicemente visualizzarli. Andrea mentre aggiunge i nuovi prodotti alla lista del sistema riceve una telefonata da un fornitore che non gli fornirà più lo smartphone huawei e quindi dovrà eliminarlo dalla lista dei prodotti in modo tale da non renderlo più visibile al cliente perché l'azienda non potrà più venderlo.

Quinto scenario: **Vendita Apparecchio Elettronico** Attore: **Cliente**. Mario ha l'esigenza di acquistare un cellulare e avendo già riparato la televisione nell'azienda può acquistare automaticamente senza registrarsi ma deve autenticarsi. Nicola dando un'occhiata ai prodotti del sistema vuole acquistare un cellulare e uno stereo. Siccome Nicola non ha portato apparecchi in riparazione all'azienda, non è stato mai registrato. Quindi si registra prima in modo tale da poter accedere alla sezione acquisti del sito messo a disposizione solo dopo la registrazione dell'utente al sistema.

3. Requisiti funzionali:

Il sistema proposto ha lo scopo di poter offrire ai vari utenti che si servono di esso differenti funzionalità. Tali attività di gestione sono di vario tipo ed interessano i vari aspetti del lavoro gestionale dell'azienda Innovatec Elettronica. Il sistema prevede tre tipi di utenti: gestore, tecnico e cliente. In base al tipo di utente il sistema offre distinte funzionalità:

↑ Il cliente dovrà innanzitutto essere registrato per controllare lo stato di riparazione del suo apparecchio e per poter acquistare i prodotti messi in vendita dall'azienda. Potrà registrarsi al sistema lui stesso oppure verrà registrato dal tecnico che si occuperà di riparare il suo apparecchio oppure potrà essere registrato anche dal gestore.

↑ Il gestore dovrà essere in grado di gestire i tecnici che lavoro nell'azienda ossia quando vengono assunti dopo le varie pratiche burocratiche aggiungerà i nuovi tecnici alla lista dei tecnici del sistema e avrà la possibilità di modificare i dati inseriti ed eliminare un tecnico ed aggiungerne uno nuovo. Il gestore inoltre gestirà i prodotti da vendere ossia aggiungerà i prodotti nuovi da vendere alla lista dell'azienda per metterli in evidenza, deve poter modificare i dati ed eliminare un prodotto e aggiungerne uno nuovo. Infine il gestore potrà aggiungere anche clienti al sistema.

↑ Il tecnico si occuperà delle riparazioni e verrà registrato dal gestore. Per la riparazione di un'apparecchiatura elettronica la prima cosa che il tecnico dovrà fare è quella di registrare il cliente che ha portato l'apparecchio in riparazione all'azienda se non è ancora registrato, successivamente dovrà creare una bolla contenente i dati dell'apparecchio ed associarla al cliente che ha portato in riparazione l'apparecchio in modo tale che il cliente stesso può controllare lo stato di riparazione dell'oggetto tramite l'identificativo della bolla che associa quell'oggetto a quel cliente.

4. Requisiti non funzionali

- **Usability:** la semplicità d'uso del sistema dovrà essere garantita agli utenti del sistema. L'interfaccia del sistema dovrà essere d'uso immediato, poiché gli utenti non avranno nessun periodo di training. La facilità d'uso sarà garantita dall'utilizzo di strumenti e tecnologie web-based, oggi ampiamente diffuse sul mercato, con le quali gli utenti hanno già una maturata esperienza d'utilizzo. Il sistema sarà consultabile dai principali browser e sistemi operativi presenti sul mercato: Internet Explorer 9 (Windows), Firefox, Chrome. Dovrà essere usato il font Arial e laddove possibile, dovrà essere preferita la configurazione testo bianco e sfondo nero, per massimizzare la compatibilità e la leggibilità.
- **Reliability:** il sistema dovrà garantire la sicurezza degli acquisti online e inoltre, verranno effettuati controlli durante la creazione di nuovi account, per garantire la robustezza delle credenziali di accesso alla piattaforma. Dovranno essere effettuati controlli sugli input immessi dagli utenti, per garantire la robustezza dell'applicazione e la protezione contro vulnerabilità. Il sistema, inoltre, dovrà essere utilizzabile 24 ore su 24 e 7 giorni su 7.
- **Performance:** Agli utenti sarà data una risposta immediata dopo l'uso di una qualsiasi funzionalità del sistema. Il tempo di risposta massimo non dovrà superare i 0.5 secondi.
- **Supportability:** il sistema, avendo un'architettura three-tiers, garantisce l'adattabilità del sistema in caso di eventuali aggiornamenti tecnologici, quali l'uso nuovi database o di nuove interfacce grafiche. La manutenibilità del codice verrà facilitata dall'uso di regole di buona programmazione, quali ad esempio la modularità, corretta indentazione del codice e nomi esplicativi per variabili e classi.

5. Ambiente di destinazione:

Il sistema proposto: Innovatec Elettronica sarà un sito web caratterizzato, quindi, da una struttura a tre livelli. In particolare, il Database sarà realizzato con tecnologia MySQL, il web server sarà Apache Tomcat e i client potranno accedere tramite un web browser sul World Wide Web della rete Internet. L'accesso al sistema sarà possibile attraverso l'uso di dispositivi fissi e mobili che hanno accesso alla Rete e muniti di un web browser.

6. Consegne e scadenze:

Documenti	Consegna
Proposta di progetto e kick-off meeting	3 ottobre 2018
Problem Statement	12 ottobre 2018
Requisiti e casi d'uso	24 ottobre 2018
Requirements Analysis Document	7 Novembre 2018
System Design Document	28 novembre 2018
Specifica delle interfacce dei moduli del sottosistema da implementare	19 dicembre 2018
Piano di test di sistema e specifica dei casi di test per il sottosistema da implementare	19 dicembre 2018
Consegna progetto	Gennaio 2019