

Progetto: StarBay	Versione: 5.0
Documento: Problem Statement	Data: 14/10/2016



Università degli Studi di Salerno

Corso di Ingegneria del Software

StarBay Problem Statement Versione 5.0



Data: 14/10/2016

Progetto: StarBay	Versione: 5.0
Documento: Problem Statement	Data: 14/10/2016

Coordinatore del progetto:

Nome	Matricola

Partecipanti:

Nome	Matricola
Roberto Contaldo	0512102948
Gianluca De Luca Fiscone	0512103290

Scritto da:	Roberto Contaldo, Gianluca De Luca Fiscone
--------------------	--

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
13/10/2016	1.0	Prima stesura.	Roberto Contaldo, Gianluca De Luca Fiscone
14/10/2016	1.0	Revisione e consegna.	Roberto Contaldo
15/10/2016	2.0	Indice: modificato. Ambienti di sviluppo: modificato nome paragrafo in "Target Enviroment". Target Enviroment: modificato. Deliverables: testo riportato in tabella.	Roberto Contaldo, Gianluca De Luca Fiscone
17/10/2016	3.0	Requisiti funzionali: tabelle ridisegnate.	Roberto Contaldo, Gianluca De Luca Fiscone
18/10/2016	4.0	Revisione	Roberto Contaldo, Gianluca De Luca Fiscone
20/11/2016	5.0	Revisione	Roberto Contaldo, Gianluca De Luca Fiscone

Progetto: StarBay	Versione: 5.0
Documento: Problem Statement	Data: 14/10/2016

INDICE

1. Introduzione	4
2. Problema	4
3. Proposta.....	4
4. Scenari.....	4
4.1 Scenario Gestore	4
4.2 Scenario Cliente	6
5. Requisiti Funzionali	7
5.1 Login	7
5.2 Inserimento prodotto	8
5.3 Modifica prodotto.....	8
5.4 Eliminazione prodotto	8
5.5 Ricerca prodotto	8
5.6 Eliminazione utenti	9
5.7 Visualizzazione guadagno/ricavo totale	9
5.8 Visualizzazione guadagno per singolo prodotto.....	9
5.9 Visualizzazione ultimi prodotti	9
5.10 Visualizzazione stelle	10
5.11 Visualizzazione store	10
5.12 Visualizzazione mappa	10
5.13 Registrazione	10
5.14 Inserimento prodotto nel carrello	11
5.15 Rimozione prodotto nel carrello.....	11
5.16 Acquisto dei prodotti nel carrello	11
5.17 Visualizzazione dell'area personale	11
6 Requisiti non funzionali	12
6.1 Usabilità	12
6.2 Affidabilità.....	12
6.3 Sostenibilità.....	12
6.4 Legali.....	12
7 Target Environment.....	13
8 Deliverables	13

Progetto: StarBay	Versione: 5.0
Documento: Problem Statement	Data: 14/10/2016

1. Introduzione

Star-Bay è un sito di e-commerce che si occupa della vendita di stelle e di strumenti per la loro osservazione, quali telescopi e binocoli.

2. Problema

In assenza di un sistema automatizzato, il gestore deve amministrare l'attività StarBay autonomamente, il che prevede una maggiore manodopera e maggiore costo. In aggiunta risulta difficile tenere traccia dei guadagni effettuati e dell'inventario dei prodotti per via del solo supporto cartaceo.

Infine c'è da considerare la mancata pubblicità dell'attività che non comporta una crescita della clientela.

3. Proposta

In questo progetto proponiamo un sistema chiamato StarBay che automatizzerà la gestione dell'inventario dei prodotti in magazzino, mantenendo una precisione di calcolo, aumentando l'usabilità per l'utente tramite un'interfaccia completa e dedicata, minimizzando nettamente i tempi per compiere qualsiasi tipo di operazione. Il sistema in questione sarà un'applicazione web che permetterà all'amministratore e utenti di utilizzare le funzionalità del caso.

Inoltre verrà creato e utilizzato un database che manterrà i dati relativi ai prodotti, con il quale si potrà interagire tramite un'interfaccia grafica.

Il lato amministratore del sito web sarà provvisto di tutte le funzionalità necessarie.

4. Scenari

4.1 Scenario Gestore

Oggi, dopo vari giorni di attesa, sono arrivate nuove forniture di binocoli e telescopi. Il gestore Roberto si siede davanti al suo terminale, accede al sito di StarBay, clicca sul link login del menu e dopo aver riempito il form, con i campi username e password, viene informato dal sistema che ha sbagliato le credenziali. Le reinserisce, questa volta esatte, e accede al sistema.

Progetto: StarBay	Versione: 5.0
Documento: Problem Statement	Data: 14/10/2016

Roberto visualizza a video un menu con tutte le funzionalità che egli ha disposizione. Dopodiché inizia il lavoro, cliccando sulla voce del menu “Inserisci un prodotto”, tra le opzioni stella e store, spunta stella. Al di sotto delle opzioni gli appare un form contenente sei campi di input. Li compila, scrivendo nome, data, prezzo di vendita, descrizione, coordinate e, con un apposito tasto, sceglie un file immagine da attribuire alla stella. Cliccando sul bottone di conferma, registra la stella e ritorna sul menu precedente.

Tra le varie forniture arrivate, vi è un prodotto dello store, un binocolo Steiner e, con lo stesso procedimento, cliccando sulla spunta dello store, visualizza un altro form da compilare, simile al precedente, ma con l’aggiunta dei campi “quantità”, “prezzo di acquisto” e l’assenza di quello indicante le coordinate. Quindi, cliccando sull’apposito bottone, inserisce anche il binocolo nel catalogo, ritornando al menu. Roberto, premendo il pulsante “home”, si disconnette dalla modalità gestore, accede alla schermata principale, nella quale vengono visualizzati gli ultimi articoli inseriti. Si accorge di aver sbagliato un dato del prodotto appena inserito, quindi si autentica nuovamente; dal menu gestore seleziona la voce “modifica prodotto”, il sistema mostra una pagina con delle tabelle divise tra store e stelle, contenenti tutte le relative informazioni indicate precedentemente. Alla fine di ogni riga della tabella, c’è un’icona raffigurante una matita, Roberto clicca sull’icona relativa al binocolo Streiner e accede alla pagina per la sua modifica. In tale pagina, viene visualizzato un form con dei campi riempiti con i suoi valori già esistenti. Roberto cambia il nome del prodotto in Steiner, conferma cliccando sull’apposito bottone e ritorna al menu del gestore.

Dopodiché egli controllando la posta elettronica, viene informato dal cliente Mario Rossi che non riuscendo a chiudere il suo account chiede aiuto all’amministratore. Roberto, si segna l’email di Mario Rossi, si reca di nuovo nel menu del gestore ed entra nella sezione “elimina utente”, viene visualizzata a schermo una tabella contenente tutti gli utenti registrati con i loro relativi attributi “nome”, “cognome”, “data di nascita”, “indirizzo”, “comune”, “email”, “codice fiscale”, “username”, “password”, “IBAN” e un’icona raffigurante una “X” per l’eliminazione. Roberto cerca la riga contenente l’email di Mario Rossi e lo elimina cliccando sull’apposita icona.

Dopo una pausa caffè, Roberto ritorna alla sua postazione e finisce di inserire gli ultimi arrivi. Arrivato alla fine si accorge che il prodotto Steiner che sta inserendo è già presente nel catalogo, al che c’è solo bisogno di un incremento della sua quantità. Quindi entra nella sezione “modifica prodotto” e come prima vengono visualizzate delle tabelle divise tra store e stelle sulle quali Roberto cerca il prodotto Steiner, clicca sull’icona della matita che lo porta alla sua pagina di modifica dove vengono mostrati tutti i campi. A questo punto il gestore incrementa la quantità di uno e salva le modifiche cliccando sul bottone conferma.

Progetto: StarBay	Versione: 5.0
Documento: Problem Statement	Data: 14/10/2016

A fine giornata, Roberto decide di controllare se ci sono quantità insufficienti nel caso in cui decidesse di ordinare altri prodotti. Quindi si reca nel menu del gestore, seleziona la voce “Report” e viene visualizzato un campo di input per l’inserimento di una quantità soglia. Il gestore inserisce un numero pari a 10, clicca invio e gli viene mostrata una tabella con tutti i prodotti e i relativi attributi che hanno quantità minore o uguale di 10.

Successivamente Roberto controlla il guadagno e il ricavo totale recandosi sulla voce del menu “Visualizza guadagno/ricavo totale” in cui vengono visualizzate le cifre sia del guadagno che del ricavo.

Infine egli clicca sulla voce “Guadagno singolo prodotto” e viene visualizzata una tabella dove ogni riga è associato un prodotto con due attributi, quantità venduta e guadagno totale.

Roberto scopre che il prodotto Steigen non è una forte fonte di guadagno, e decide di eliminarlo dal catalogo. Quindi torna al menu del gestore, clicca sul link “Elimina prodotto” e viene visualizzata a schermo una tabella contenente tutti i prodotti, in cui ogni riga contiene gli attributi dei prodotti e un'icona rappresentante una “X” per l’eliminazione. Dopodiché cerca il prodotto Steiner nella tabella e cliccando sull'icona, lo cancella.

Conclusa questa operazione, Roberto spegne il terminale.

4.2 Scenario Cliente

Gianluca, per il compleanno della sua ragazza Angela, decide di comprarle una stella. Effettuando una ricerca dettagliata, raggiunge il sito StarBay e inizia a visitarlo. Nella home page visualizza gli ultimi prodotti inseriti e un menu.

Entra nella sezione “mappa” contenuta nel menu e viene visualizzata una mappa di Google Sky.

Successivamente entra nella sezione Store in cui trova per ogni prodotto un riquadro contenente i suoi dati quali quantità disponibile, foto, una piccola descrizione, prezzo e un'icona rappresentante un carrello.

Per sbaglio clicca sull'icona del carrello del telescopio Nikon e lo aggiunge al suo carrello personale. Gianluca quindi lo raggiunge, cliccando sull'icona di un carrello presente nel menu. Da qui si apre una nuova pagina contenente, in un riquadro, una lista di tutti i prodotti presenti nel carrello con gli attributi nome, quantità, prezzo, un'icona rappresentante un “-” per l’eliminazione e alla fine il prezzo totale con sotto un pulsante “acquista”. L’utente clicca sull'icona “-” e elimina il prodotto dal carrello.

Dopo clicca sulla voce “stelle” in cui visualizza le stelle disponibili rappresentate in un riquadro contenente dati relativi al prodotto quali la foto, una piccola descrizione, prezzo e un'icona rappresentante un carrello. Sfogliando le stelle, Gianluca sceglie la

Progetto: StarBay	Versione: 5.0
Documento: Problem Statement	Data: 14/10/2016

stella “Callisto”, preme il pulsante del carrello e gli si apre una pagina contenente le informazioni della stella insieme ad un campo input. Il visitatore cambia il nome in Angela, in onore della sua ragazza, dopo clicca su conferma e la stella viene inserita all’interno del suo carrello personale. Quindi ritorna nel carrello e conferma l’acquisto cliccando sull’apposito bottone e si ritrova in una pagina di errore.

In questa pagina viene visualizzato un riquadro che informa Gianluca della mancata registrazione al sito e il sistema lo reindirizza alla pagina registrazione. Qui viene visualizzato un form contenente dati in input, quali nome, cognome, data di nascita, indirizzo, email, codice fiscale, username, password, IBAN, comune. Il visitatore inserisce i dati, clicca sul bottone di conferma, ma viene segnalato dal sistema un errore del tipo “Campo mancante”, lo reinserisce correttamente e viene registrato al sito.

Dopodiché dal menu, clicca sulla voce “accedi” e gli compare un riquadro contenente dati in input, rappresentati dall’username e password. Il visitatore si logga con le credenziali usate nella sua registrazione e accede al sito come Cliente, gli compare l’home page del sito con un messaggio di benvenuto “Benvenuto Gianluca”.

Va nel carrello personale, si ritrova il prodotto precedentemente inserito nel carrello e conferma l’acquisto cliccando sull’apposito bottone.

Il sistema, reindirizza Gianluca nella sua pagina personale in cui visualizza una tabella contenente il nome del prodotto, la data di acquisto, il prezzo e la quantità acquistata, della stella e un’icona raffigurante un modulo. Egli cliccando sull’icona, scarica il contratto di acquisto del prodotto selezionato. Gianluca clicca sul campo di input per la ricerca, digita “Callisto”, clicca sull’icona della lente e viene visualizzato il messaggio “Non ci sono prodotti”.

Infine, il cliente clicca sul suo username e accede alla sua pagina personale, ricontrolla i dati dell’acquisto e fa il logout cliccando sull’apposito bottone.

5. Requisiti Funzionali

5.1 Login

ID	RF_AUT_1
Descrizione	Il sistema deve permettere ad un utente e al gestore di autenticarsi con un username e una password e di accedere alla propria area personale.
Attori	Gestore, Cliente

Progetto: StarBay	Versione: 5.0
Documento: Problem Statement	Data: 14/10/2016

5.2 Inserimento prodotto

ID	RF_GP_01
Descrizione	Il sistema deve permettere all'amministratore di inserire un prodotto, tra cui una stella o un prodotto nello store indicandone tutti gli attributi.
Attori	Gestore
Note	Gli attributi di una stella sono: Nome, Prezzo, Coordinate, Descrizione, Src, Data. Gli attributi di un prodotto nello store sono: Nome, Descrizione, Src, Data, Prezzo acquisto, Prezzo Vendita, Quantità.

5.3 Modifica prodotto

ID	RF_GP_02
Descrizione	Il sistema deve permettere all'amministratore di modificare gli attributi di un prodotto, tra cui il prezzo di vendita di una stella, il prezzo di vendita e la quantità di un prodotto nello store.
Attori	Gestore

5.4 Eliminazione prodotto

ID	RF_GP_03
Descrizione	Il sistema deve permettere al gestore di eliminare un prodotto, tra cui una stella o un prodotto nello store.
Attori	Gestore

5.5 Ricerca prodotto

ID	RF_GP_04
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente di ricercare un prodotto.

Progetto: StarBay	Versione: 5.0
Documento: Problem Statement	Data: 14/10/2016

Attori	Cliente
---------------	---------

5.6 Eliminazione utenti

ID	RF_GP_05
Descrizione	Il sistema deve permettere all'amministratore di eliminare un utente.
Attori	Gestore

5.7 Visualizzazione guadagno/ricavo totale

ID	RF_GP_06
Descrizione	Il sistema deve permettere all'amministratore di visualizzare il guadagno e il ricavo totale.
Attori	Gestore

5.8 Visualizzazione guadagno per singolo prodotto

ID	RF_GP_07
Descrizione	Il sistema deve permettere all'amministratore di visualizzare il guadagno per ogni singolo prodotto.
Attori	Gestore

5.9 Visualizzazione ultimi prodotti

ID	RF_GP_08
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente di visualizzare gli ultimi prodotti inseriti.
Attori	Cliente

Progetto: StarBay	Versione: 5.0
Documento: Problem Statement	Data: 14/10/2016

5.10 Visualizzazione stelle

ID	RF_GP_08
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente di visualizzare le stelle
Attori	Cliente

5.11 Visualizzazione store

ID	RF_GP_9
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente di visualizzare i prodotti presenti in magazzino tra cui binocoli e telescopi.
Attori	Cliente

5.12 Visualizzazione mappa

ID	RF_GP_9
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente di visualizzare una mappa delle stelle di Google Sky.
Attori	Cliente

5.13 Registrazione

ID	RF_AUT_3
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente la registrazione da parte del visitatore.
Attori	Cliente
Note	Gli attributi che il visitatore dovrà inserire sono: Nome, Cognome, Data di nascita, Comune, Indirizzo, E-Mail, Codice Fiscale, Username, Password, IBAN.

Progetto: StarBay	Versione: 5.0
Documento: Problem Statement	Data: 14/10/2016

5.14 Inserimento prodotto nel carrello

ID	RF_GC_1
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente l'inserimento di un prodotto nel carrello
Attori	Cliente
Note	Se il prodotto in questione è una stella, prima dell'inserimento, si può assegnare un nome alla stella.

5.15 Rimozione prodotto nel carrello

ID	RF_GC_3
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente l'eliminazione di un prodotto dal carrello
Attori	Cliente

5.16 Acquisto dei prodotti nel carrello

ID	RF_GC_4
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente di acquistare i prodotti nel carrello
Attori	Cliente

5.17 Visualizzazione dell'area personale

ID	RF_AUT_4
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente di visualizzare la propria area personale contenente i suoi acquisti effettuati.
Attori	Cliente

Progetto: StarBay	Versione: 5.0
Documento: Problem Statement	Data: 14/10/2016

6 Requisiti non funzionali

6.1 Usabilità

Per utilizzare StarBay non occorre nessuna particolare abilità informatica grazie all'interfaccia user friendly. Il sistema fornisce un menu statico, che verrà visualizzato in ogni pagina, permettendo agli utenti di switchare tra le pagine presenti sul sito tra cui "home", "stelle", "store", "mappa". La home page sarà caratterizzata dagli ultimi prodotti inseriti che saranno riconosciuti dal cliente con una semplice icona "News". La ricerca è facilitata grazie all'uso di una barra di ricerca presente nel menu. Il sistema permette una visualizzazione rapida del prodotto, raffigurandolo in un riquadro contenente i dettagli più rilevanti tra cui la foto del prodotto in primo piano. Gli utenti saranno agevolati da icone raffiguranti un'immagine che descrive la sua funzionalità rendendo il sito intuitivo, ad esempio su ogni prodotto è raffigurato un carrello con il simbolo di addizione che permette la funzionalità dell'aggiunta al carrello del medesimo prodotto.

6.2 Affidabilità

Il sistema deve garantire affidabilità dei servizi proposti. Il software sarà sviluppato in modo tale da controllare accuratamente le informazioni date in input dagli utenti. Tali controlli saranno applicati sia alle informazioni immesse dai clienti sia a quelle di carattere gestionale. L'utente che commette un errore in fase di input, come un campo mancante sarà avvisato tempestivamente e invitato a reinserire le informazioni risultate incorrette.

Un esempio di malfunzionamento, potrebbe essere nel momento dell'acquisto; se il visitatore non è registrato come cliente, comparirà a video un messaggio informandolo che dovrà registrarsi o loggarsi per poter completare l'operazione.

6.3 Sostenibilità

Le funzionalità offerte dal sistema StarBay potranno essere integrate da altre in futuro grazie ad alcune modifiche. Possibili funzionalità potranno essere una richiesta di rimborso di una stella o di un prodotto dello store, da parte del cliente solo se la richiesta avviene entro una settimana dall'acquisto oppure il calcolo del ricavo settimanale, mensile, annuale per un resoconto maggiormente accurato.

6.4 Legali

Il sistema sarà realizzato rispettando la privacy dell'utente e utilizzerà librerie Open

	Ingegneria del Software	Pagina 12 di 13
--	-------------------------	-----------------

Progetto: StarBay	Versione: 5.0
Documento: Problem Statement	Data: 14/10/2016

Source.

7 Target Environment

Il sistema, per poter funzionare correttamente, dovrà avere a disposizione un qualsiasi browser lato client, un database SQLite e un server Apache Tomcat.

8 Deliverables

Data	Descrizione
14 ottobre 2016	Finalizzazione Problem Statement
21 ottobre 2016	Requisiti e casi d'uso
4 novembre 2016	Requirements Analysis Document
25 novembre 2016	System Design Document
16 dicembre 2016	Piano di test e specifica interfacce dei moduli del sistema (solo per i sottosistemi da implementare)
16 gennaio 2017	Esecuzione dei test, object design e codice finale del progetto