



Università degli Studi di Salerno

Corso di Ingegneria del Software

CineNow Problem Statement Versione 0.2



Data: 09/10/2024

Progetto: CineNow	Versione: 0.2
Documento: Problem Statement	Data: 8/10/2024

Coordinatore del progetto:

Nome	Matricola

Partecipanti:

Nome	Matricola
Emanuele Iovane	0512120565
Armando Vigliotti	0512117739
Antonio Caiazzo	0512117751

Scritto da:	Caiazzo Antonio, Iovane Emanuele, Vigliotti Armando
--------------------	---

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
06/10/2024	0.1	Definizione Problem Domain	Tutto il team
07/10/2024	0.2	Definizione dei scenari e requisiti funzionali (lato utente e lato amministratore) e non funzionali, target environment, deliverables & deadlines	Tutto il team

Indice

1. DOMINIO DEL PROBLEMA	4
1.1. Stato attuale	4
1.2. Obiettivi	4
2. SCENARI DI UTILIZZO	4
2.1 As-Is Scenario	4
2.1 Visionary Scenario	5
3. REQUISITI FUNZIONALI	5
3.1 Lato utente:	5
3.1.1 FR1/2 Login/registrazione	5
3.1.2 FR3 Visualizzazione catalogo	6
3.1.3 FR4 Scelta film	6
3.1.5 FR5 Scelta posti	6
3.1.5 FR6 Storico ordini	6
3.1.6 FR7 Checkout	6
3.2 Lato amministratore	6
3.3.1 FR8 Login amministrativo	6
3.3.2 FR9 Amministrazione sale	6
3.3.3 FR10 Visualizzazione sale	6
3.3.4 FR11 Vendita biglietti	6
4. REQUISITI NON FUNZIONALI	7
4.1 Usabilità	7
4.2 Sicurezza	7
4.3 Manutenibilità	7
4.4 Robustezza	7
4.5 Performance	7
4.6 Interfaccia user friendly	7
5. TARGET ENVIRONMENT	7
6. DELIVERABLES & DEADLINES	7

1. DOMINIO DEL PROBLEMA

1.1. Stato attuale

Attualmente molte catene di cinema utilizzano ancora sistemi tradizionali o frammentati per gestire la vendita e la prenotazione dei biglietti, rendendo il processo lento e inefficiente per i clienti (che devono recarsi molto prima alla biglietteria per comprare il ticket di ingresso) e complesso da gestire per gli amministratori (dovendo gestire lunghe file nei giorni di maggior affluenza).

Inoltre i sistemi manuali o datati limitano la capacità di ottimizzare l'occupazione dei posti, non garantendo la totale soddisfazione dei clienti.

Inoltre avendo un biglietto cartaceo, si presentano problematiche come lo smarrimento dello stesso, e l'uso continuo di carta stampata da parte delle sale cinematografiche.

Per questo motivo la catena Moviplex con sedi a L'Aquila (AQ) e a Mercoglianò (AV), ha richiesto di implementare un sistema che permetta una più facile gestione delle prenotazioni per le loro sale cinematografiche.

1.2. Obiettivi

Il progetto *CineNow* nasce quindi con l'obiettivo di rispondere a queste necessità sviluppando un sistema, che consenta agli utenti di prenotare i posti in sala in modo semplice e intuitivo. Attraverso l'uso di un'interfaccia interattiva e funzionale, *CineNow* offrirà ai clienti un'esperienza migliorata di prenotazione, riducendo al minimo i tempi di attesa e ottimizzando la disponibilità dei posti per ogni spettacolo. Allo stesso tempo, gli amministratori dei cinema avranno a disposizione strumenti di gestione centralizzati per organizzare al meglio gli spettacoli e monitorare in tempo reale l'occupazione delle sale.

2. SCENARI DI UTILIZZO

Analizzando vari scenari di utilizzo del sistema, differenziando As-is scenari e Visionary scenari.

In *As-is Scenario* si analizzano gli scenari attuali in cui non viene utilizzato ancora il sistema di prenotazioni mediante l'utilizzo di *CineNow*.

In *Visionary Scenario* invece si analizzano vari scenari dove invece il sistema è in uso e viene utilizzato per risolvere le problematiche analizzate negli scenari attuali.

2.1 As-Is Scenario

AIS_1 Mario Rossi vuole andare al cinema con la sua famiglia di quattro persone, per vedere l'ultimo film Disney. Essendo un sabato sera, prevede che ci sarà molta affluenza, quindi si sente obbligato ad organizzarsi per andare con largo anticipo alla biglietteria. Nonostante ciò una volta arrivato, trova una lunga fila alla biglietteria e deve attendere circa 20 minuti prima di poter acquistare i biglietti. Mario sperava di trovare buoni posti ma, una volta arrivato allo sportello,

i posti migliori sono già stati venduti, quindi deve accontentarsi di posti sparsi. Inoltre, i biglietti cartacei devono essere conservati fino all'ingresso in sala, creando preoccupazione per il rischio di smarrimento.

AIS_2 L'amministratore del cinema Moviplex con sede a Mercogliano si trova a gestire un fine settimana particolarmente affollato a causa della proiezione dell'anteprima del nuovo film Marvel. Alla biglietteria si formano lunghe code, e il personale fa fatica a gestire la pressione. Le lunghe code che si formano, non permettono al personale nemmeno di accontentare le persone interessate ad un'altra proiezione. Il sistema cartaceo inoltre introduce una perdita di tempo nella stampa e nella manutenzione della stampante che rallenta ulteriormente la vendita.

2.1 Visionary Scenario

VS_1 Mario, ricordando la lunga attesa della volta precedente, decide questa volta di utilizzare CineNow per prenotare i biglietti online. Accede all'applicazione web, seleziona il cinema Moviplex che gli interessa, il film che vuole vedere, la data e l'orario dello spettacolo. Grazie all'interfaccia intuitiva dell'applicazione web, Mario può vedere la piantina della sala in tempo reale e scegliere i posti migliori per la sua famiglia. Dopo aver completato la prenotazione e pagato tramite il sistema di pagamento integrato, riceve immediatamente una conferma. Il giorno della proiezione, arriva al cinema solo pochi minuti prima dell'inizio del film, evitando completamente la fila del botteghino, dovendo solo mostrare e convalidare i biglietti digitali all'ingresso.

VS_2 Grazie a CineNow, l'amministratore del cinema può monitorare le vendite e l'occupazione della sala in tempo reale, potendo avvisare in anticipo in caso di sold out, evitando di dover dare continue spiegazioni all'utenza ed evitando a questi ultimi di dover fare lunghe file. Inoltre la prenotazione online ha drasticamente ridotto la pressione sulla biglietteria, riducendo le file e migliorando l'esperienza dei clienti. All'atto della vendita di un nuovo biglietto al botteghino, l'amministratore aggiunge su CineNow i posti selezionati e stampa i biglietti. L'uso dei biglietti digitali ha ridotto quindi l'uso della carta, riducendo i costi operativi e l'impatto ambientale.

3. REQUISITI FUNZIONALI

3.1 Lato utente:

3.1.1 Login/registrazione

L'utente deve avere la possibilità di registrarsi o effettuare il login.

- **FR1 Registrazione:** L'utente si registra tramite nome, cognome, l'inserimento di una email e la scelta di una password.
- **FR2 Login:** L'utente utilizza la combinazione di email e password per autenticarsi e accedere al proprio account.

3.1.2 FR3 Visualizzazione catalogo

L'utente può consultare l'intero catalogo, contenente tutte le proiezioni disponibili per le sedi dei cinema registrati.

3.1.3 FR4 Scelta film

Per prenotare un ticket, l'utente potrà selezionare un film dal catalogo. Dopo aver fatto ciò dovrà scegliere la sede, se per quest'ultima il film è disponibile e dopodiché una delle proiezioni in programma. Alternativamente, l'utente potrà precedentemente selezionare una sede di un cinema, dopodiché scegliere una proiezione dal catalogo.

3.1.4 FR5 Scelta posti

Dopo aver scelto la proiezione che si desidera, l'utente deve effettuare la scelta dei posti. essi dovranno essere contigui per la fila scelta.

3.1.5 FR6 Storico ordini

L'utente può vedere i film prenotati, inclusi i dettagli come data e ora della proiezione, sala della proiezione e il posto selezionato. Prima di poter utilizzare il servizio "Storico ordini", l'utente dovrà registrarsi o loggarsi.

3.1.6 FR7 Checkout

Durante il processo di checkout, l'utente seleziona i posti in sala, visualizzando sia la fila che il numero di posto. Successivamente, vede il costo totale della prenotazione e può procedere al pagamento. Prima di finalizzare la prenotazione e completare il pagamento, è necessario registrarsi o effettuare il login.

3.2 Lato amministratore

3.3.1 FR8 Login amministrativo

Accedendo con le credenziali di amministratore, esso potrà usufruire di tutte le opzioni per poter amministrare sale, posti e quindi le date e gli orari delle proiezioni, tramite una pagina dedicata.

3.3.2 FR9 Amministrazione sale

L'amministratore di un cinema della catena, potrà inserire, modificare o eliminare proiezioni per le sale che possiede, o inserire nuove programmazioni. Potrà settare il numero di posti disponibili e il layout della sala.

3.3.3 FR10 Visualizzazione sale

L'amministratore può visualizzare una panoramica delle sale attualmente attive, incluse le informazioni sul loro stato e le proiezioni pianificate.

3.3.4 FR11 Vendita biglietti

L'amministratore ha la possibilità di visualizzare le prenotazioni effettuate dagli utenti e completare manualmente la vendita di biglietti o assegnare posti in sala.

4. REQUISITI NON FUNZIONALI

4.1 Usabilità

Il sistema dovrà essere responsive per permettere la corretta visualizzazione su qualsiasi tipologia di dispositivo.

4.2 Sicurezza

Il sistema dovrà garantire la persistenza delle password e dei dati crittografati nel database.

4.3 Manutenibilità

Il sistema dovrà essere facilmente manutenibile ed estensibile per sviluppi futuri.

4.4 Robustezza

Il sistema dovrà garantire la coerenza dei dati memorizzati.

4.5 Performance

Il sistema dovrà garantire tempi di risposta brevi.

4.6 Interfaccia user friendly

Il sistema sarà dotato di un'interfaccia agevolmente utilizzabile dagli utenti e dagli amministratori del sistema.

5. TARGET ENVIRONMENT

CineNow sarà implementata come una web application accessibile da qualsiasi dispositivo con un browser moderno, sia da desktop che da mobile. Il sistema utilizzerà tecnologie web moderne come HTML5, CSS, JavaScript, toolkit per il frontend come Bootstrap e MySQL per la persistenza e la memorizzazione dei dati. Per il backend, verranno utilizzati Servlet e JSP per rendere le pagine dinamiche, seguendo un'architettura MVC. La piattaforma dovrà garantire la compatibilità con i principali browser (Chrome, Firefox, Safari, Edge) e sarà ottimizzata per diverse risoluzioni di schermo, garantendo una buona esperienza d'uso anche su dispositivi mobili.

6. DELIVERABLES & DEADLINES

- 14 Ottobre: Rilascio Problem Statement
- 28 Ottobre: Requisiti e casi d'uso
- 11 Novembre: Requirements Analysis Document
- 25 Novembre: System Design Document
- 8 Dicembre : Prima versione del software
- 16 Dicembre: Piano di test e specifica interfacce dei moduli del sistema