# 1 - Analisi dei requisiti e progetto delle viste

Il progetto “IssueTracker” si tratta di un’applicazione Web basato su tecnologia ASP.NET MVC per l’interfaccia grafica e Microsoft SQL Server 2014 (LocalDB) per la gestione dei dati. L’applicazione sarà utilizzato per raccogliere gli eventuali segnalazione di errori oppure delle richieste di nuovi funzionalità da implementare al Software che un cliente utilizza. L’applicazione prende in considerazione tre tipi di utenza:

* Administrator
* Developer
* Client

1.1.1 Formulazione requisiti in linguaggio naturale

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Requisiti in linguaggio naturale** |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13 | “Il software house ESC Informatica SRL vuole realizzare un sistema informatica per la gestione delle segnalazioni da parte dei clienti. Un segnalazione può essere una segnalazione di errore, una richiesta di modifica di una funzionalità del software oppure una nuova funzionalità da aggiungere al software. Il sistema deve avere le seguenti funzionalità: un cliente può creare nuove segnalazioni oppure modificare quelli esistenti creati dallo stesso cliente. Inoltre il cliente deve anche avere la possibilità di monitorare lo stato di ogni segnalazione. Ogni personale dell’azienda vede Ie segnalazioni solo quelli a loro assegnati. Ogni personale ha la possibilità di chiudere o sospendere le segnalazioni in qualsiasi momento. Ogni cliente e ogni personale devono possedere un account personalizzato con loro dati personali, compressi uno username e password assegnati dal amministratore di sistema, necessari ad accedere al sistema. La password può essere modificata in qualsiasi momento dall’utente. L’amministratore possiede anche l’account per accedere al sistema e gestire il funzionamento del sistema, incaricare una segnalazione al personale, inserire account dei nuovi client e dipendenti, aggiornare lista prodotti software e lista dei software utilizzati dai clienti.” |

Filtraggio delle ambiguità

Definiamo alcune regole generali che possono essere usate per ottenere specifiche non ambigue:

* Evitare termini troppo generic/specifici
* Individuare sinonimi/omonimi e unificare i relative termini
* esplicitare il riferimento tra termini

Tabella delle sostituzioni

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Linea | Termine | Nuovo termine | Motivazione |
| 2 | Segnalazioni | Attività |  |
| 6 | Personale | Sviluppatore |  |
| 7 | Ha la possibilità di chiudere o sospendere le segnalazioni | Può modificare lo stato delle attività |  |
| 8 | Possedere | Essere indentificati univocamente da |  |
| 10 | accedere al sistema | Effettuare il login per accedere ai propri funzionalità | Chiarisce meglio il ruolo dell’account |
| 10 | modificata | cambiata |  |
| 11 | possiede | Vedi nota linea 10. | Chiarisce meglio il ruolo dell’account |
| 12 | incaricare | assegnare | Termine specifico appropriato al tipo di sistema |
| 13 | prodotti software | Progetti | Termine specifico appropriato al tipo di sistema |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Specifiche ristrutturate** |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13 | “Il software house ESC Informatica SRL vuole realizzare un sistema informatica per la gestione delle attività da parte dei clienti. Un attività può essere una segnalazione di errore, una richiesta di modifica di una funzionalità del software oppure una nuova funzionalità da aggiungere al software. Il sistema deve avere le seguenti funzionalità: un cliente può creare nuove attività oppure modificare quelli esistenti creati dallo stesso cliente. Inoltre il cliente deve anche avere la possibilità di monitorare lo stato di ogni attività. Ogni sviluppatore dell’azienda vede Ie attività solo quelli a loro assegnati. Ogni sviluppatore può modificare lo stato delle attività in qualsiasi momento. Ogni cliente e ogni sviluppatore devono essere indentificati univocamente da un account personalizzato con loro dati personali, compressi uno username e password assegnati dal amministratore di sistema, necessari ad effettuare il login per accedere ai propri servizi. La password può essere cambiata in qualsiasi momento dall’utente. L’amministratore deve avere un proprio account per effettuare il login per accedere ai propri funzionalità del sistema e gestire il funzionamento del sistema, assegnare un attività al sviluppatore, inserire account dei nuovi clienti e sviluppatori, aggiornare lista progetti e lista dei progetti utilizzati dai clienti.” |

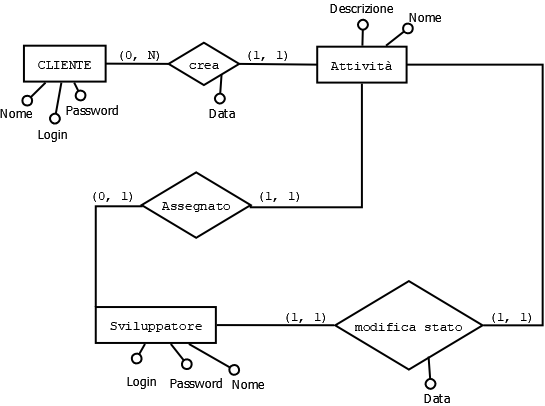
Nella prossima sezione procederemo mettendo in risalto i concetti principali che compaiono in questa descrizione, cercando di ricavare una prima bozza di quello che sarà lo schema concettuale del progetto.

Estrazione concetti fondamentali

Le espressioni chiave che ci consentiranno di realizzare un primo schema del progetto e di raffinarlo successivamente per avere lo schema definitive. I termini rilevati sono stati sottolineati.

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13 | “Il software house ESC Informatica SRL vuole realizzare un sistema informatica per la gestione delle **attività** da parte dei **clienti**. Un **attività** può essere una segnalazione di errore, una richiesta di modifica di una funzionalità del software oppure una nuova funzionalità da aggiungere al software. Il sistema deve avere le seguenti funzionalità: un **cliente** può creare nuove attività oppure modificare quelli esistenti creati dallo stesso **cliente**. Inoltre il **cliente** deve anche avere la possibilità di monitorare lo **stato** di ogni **attività**. Ogni **sviluppatore** dell’azienda vede Ie **attività** solo quelli a loro assegnati. Ogni **sviluppatore** può modificare lo **stato** delle **attività** in qualsiasi momento. Ogni cliente e ogni **sviluppatore** devono essere indentificati univocamente da un **account** personalizzato con loro dati personali, compressi uno username e password assegnati dal **amministratore** di sistema, necessari ad effettuare il login per accedere ai propri servizi. La password può essere cambiata in qualsiasi momento dall’utente. L’amministratore deve avere un proprio account per effettuare il login per accedere ai propri funzionalità del sistema e gestire il funzionamento del sistema, assegnare un **attività** al personale, inserire account dei nuovi clienti e **sviluppatori**, aggiornare lista **progetti** e lista dei **progetti** utilizzati dai **clienti**.” |

Schema scheletro



Nello schema è stato individuate tre entità fondamentali e tre associazioni. In seguito veranno appronfondita l’analisi dello schema precisando meglio il ruolo di ciascun entità e di quelli non ancora introdotte attraverso trasformazioni di tipo TOP-DOWN e BOTTOM-UP. Dallo schema risultano come entità cardine I seguenti: “CLIENTE”, “ATTIVITA” e “SVILUPPATORE”. Invece le relazioni sono: “crea”, “assegnato” e “modifica stato”.

PROGETTO SCHEMA CONCETTUALE

Introduzione Trasformazioni

Lo sviluppo dello schema Entity-Relationship sarano i seguenti:

* Sviluppo entità ACCOUNT (generalizzazione)
* Sviluppo entità PROJECT, STATO, TIPOLOGIA (dettagli ATTIVITA)

Sviluppo Entità ACCOUNT