**Modello Concettuale**

**Obiettivo generale di realizzazione:**

Si vuole gestire un Database per la gestione di un modello di condivisione e scambio di vestiti usati da parte dei clienti della startup OneClick Sharing.

**Ipotesi:**

Si assumono le seguenti ipotesi:

* Il Campo Indirizzo dell’entità Cliente è un campo composto da via-nomevia-civico-città. Ogni informazione viene quindi separata dal carattere ‘-‘.
* L’associazione Dona tra Cliente e Vestito è di tipo N:N in quanto si assume che un cliente possa donare nessuno o più vestiti mentre un vestito può essere donato da uno o più clienti. Questo giustifica anche la parzialità dell’associazione diretta ma la totalità dell’associazione inversa.
* L’associazione Crea tra Cliente e Log è di tipo 1:N in quanto si assume che un cliente possa creare uno o più log (il primo log infatti avviene al momento della registrazione -> nuovo cliente) mentre un log può essere creato da uno o più clienti. Questo giustifica anche la totalità sia dell’associazione diretta ma anche dell’associazione inversa.

**Tabella delle entità:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Descrizione** | **Attributi** | **Identificatore** |
| Cliente | Entità rappresentante l’insieme dei clienti registrati al sito web | Nome, Cognome, Indirizzo, Email, PSW, Stelle | idC |
| Vestito | Entità rappresentante l’insieme dei vestiti che sono stati donati dai clienti | Descrizione, Marca, Taglia, Colore, Valutazione | idV |
| Disponibile | Entità rappresentante l’insieme dei vestititi attualmente disponibili sul sito web | Data | idV |
| Acquisto | Entità rappresentante l’insieme dei vestiti acquistati dai clienti | Data, IdC (FK) | idV |
| Log | Entità rappresentante l’insieme delle operazioni effettuate dagli utenti sul sito web | Descrizione, Data | idL |

**Tabella delle associazioni:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Entità coinvolte** | **Molteplicità** | **Descrizione** | **Eventuali attributi** | **Totalità e Parzialità** |
| Dona | Cliente, Vestito | N:N | Tale associazione rappresenta la relazione tra un cliente e un vestito che dona. La molteplicità della relazione è N:N, ciò comporta che un cliente può donare nessuno o più vestiti e un vestito è donato da uno o più clienti | DataDonazione | L’associazione diretta risulta essere parziale mentre l’associazione inversa risulta essere totale |
| Crea | Cliente, Log | 1:N | Tale associazione rappresenta la relazione tra un cliente il log che “crea” un log.  La molteplicità è 1: N, ciò comporta che un cliente può creare uno o più log in base all’operazione che effettua sul sito e un log è creato da un solo cliente | /// | L’associazione diretta e inversa risulta essere totale |

**Associazioni ISA:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Entità coinvolte** | **Descrizione** | **Eventuali attributi** | **Totalità e esclusività** | **Metodo di risoluzione** |
| E’ | Vestito, Disponibile, Acquisto | Tale associazione rappresenta la relazione tra l’entità padre Vestito e le entità figlie Disponibile e Acquisto | Data | In questa associazione abbiamo una generalizzazione totale ed esclusiva, difatti le istanze dell’entità padre (Vestito) fanno parte di una delle due entità figlia (Disponibile o Acquisto) | Sostituzione dell’ISA con 2 associazioni 1:1 (E’1 e E’2) più vincoli referenziali |

**Vincoli di integrità:**

Nel Database troviamo:

1. Vincoli di integrità su chiavi primaria o intrarelazionali sulle chiavi:
   1. idC
   2. idV
   3. idL
2. Vincoli di integrità espliciti:
   1. Cliente.Nome (lunghezza minima: 2, lunghezza massima: 20)
   2. Cliente.Cogome (lunghezza minima: 2, lunghezza massima: 30)
   3. Cliente.Indirizzo (lunghezza massima: 40)
   4. Cliente.Email (lunghezza massima: 40)
   5. Cliente.PSW (lunghezza minima: 8, lunghezza massima: 25)
   6. Vestito.Descrizione (lunghezza minima: 4, lunghezza massima: 120)
   7. Vestito.Marca (lunghezza minima: 2, lunghezza massima: 10)
   8. Vestito.Taglia (lunghezza minima: 1, lunghezza massima: 4)
   9. Vestito.Colore (lunghezza minima: 2, lunghezza massima: 10)
   10. Vestito.Valutazione (da 1 a 10)
   11. Disponibile.Data (<= dataOggi)
   12. Acquisto.Data (<= dataOggi)
   13. Log.Descrizione (lunghezza minima: 8, lunghezza massima: 25)
   14. Log.Data (<= dataOggi)