**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 DataNascita nell’entità Cliente è un campo composto da 3 campi: giorno/mese/anno, separati dal carattere ‘/’.
* Il Campo Indirizzo dell’entità Cliente è un campo composto da via-nomevia-civico-città. Ogni informazione viene quindi separata dal carattere ‘-‘.
* Il campo Data nell’entità Log è un campo composto da 3 campi: giorno/mese/anno, separati dal carattere ‘/’.
* Il campo DataDonazione nell’entità Vestito è un campo composto da 3 campi: giorno/mese/anno, separati dal carattere ‘/’.
* Il campo DataAcquisto nell’entità Vestito è un campo composto da 3 campi: giorno/mese/anno, separati dal carattere ‘/’.
* L’associazione Donare tra Cliente e Vestito è di tipo (1:N) in quanto si assume che un cliente possa donare nessuno o più vestiti mentre un vestito può essere donato da un solo cliente. Questo giustifica anche la parzialità dell’associazione diretta ma la totalità dell’associazione inversa.
* L’associazione Creare 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 un solo cliente. Questo giustifica anche la totalità dell’associazione diretta e inversa.

**Tabella delle entità:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Descrizione** | **Attributi** | **Identificatore** |
| Cliente | Entità rappresentante l’insieme dei clienti registrati al sito web | Nome, Cognome, DataNascita, Indirizzo, Email, PSW, Stelle | **idC** |
| Vestito | Entità rappresentante l’insieme dei vestiti che sono stati donati dai clienti | Tipo, Marca, Taglia, Colore, Descrizione, Valutazione, PathImmagine, DataDonazione, Disponibile, DataAcquisto | **idV** |
| Log | Entità rappresentante l’insieme delle operazioni effettuate dagli utenti sul sito web | Descrizione, Data | **idL** |
| Admin | Entità rappresentante l’insieme degli admin presenti | Email, PSW | **idA** |

**Tabella delle associazioni:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Entità coinvolte** | **Molteplicità** | **Descrizione** | **Eventuali attributi** | **Totalità e Parzialità** |
| Donare | Cliente, Vestito | 1:N | Tale associazione rappresenta la relazione tra un cliente e un vestito che dona. La molteplicità della relazione è 1:N, ciò comporta che un cliente può donare nessuno o più vestiti e un vestito è donato da un solo cliente | /// | L’associazione diretta risulta essere parziale mentre l’associazione inversa risulta essere totale |
| Creare | Cliente, Log | 1:N | Tale associazione rappresenta la relazione tra un cliente e il suo log “creato”  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 |
| Acquistare | Cliente, Vestito | 1:N | Tale associazione rappresenta la relazione tra un cliente e un vestito che acquista. La molteplicità della relazione è 1:N, ciò comporta che un cliente può acquistare nessuno o più vestiti e un vestito è acquistato da un solo cliente | /// | L’associazione diretta e inversa risulta essere totale |

**Vincoli di integrità:**

Nel Database troviamo:

1. Vincoli di integrità su chiavi primaria o intrarelazionali sulle chiavi:
   1. idC
   2. idV
   3. idL
   4. idA
2. Vincoli di integrità espliciti:
   1. Cliente.Nome (lunghezza minima: 2, lunghezza massima: 20)
   2. Cliente.Cognome (lunghezza minima: 2, lunghezza massima: 30)
   3. Cliente.DataNascita (<= dataOggi, gg/mm/yyyy)
   4. Cliente.Indirizzo (lunghezza massima: 40)
   5. Cliente.Email (lunghezza massima: 40)
   6. Cliente.PSW (lunghezza minima: 8, lunghezza massima: 50, criptato tramite funzione hash MD5)
   7. Vestito.Tipo (lunghezza minima: 2, lunghezza massima: 10)
   8. Vestito.Marca (lunghezza minima: 2, lunghezza massima: 10)
   9. Vestito.Taglia (lunghezza minima: 1, lunghezza massima: 4)
   10. Vestito.Colore (lunghezza minima: 2, lunghezza massima: 10)
   11. Vestito.Descrizione (lunghezza minima: 4, lunghezza massima: 120)
   12. Vestito.Valutazione (0-5)
   13. Vestito. PathImmagine (path dell’immagine del vestito salvata nella cartella in locale)
   14. Vestio.DataDonazione (<= dataOggi, gg/mm/yyyy)
   15. Vestito.Disponibile (true o false)
   16. Vestito.DataAcquisto (<= dataOggi, gg/mm/yyyy)
   17. Log.Descrizione (lunghezza minima: 8, lunghezza massima: 25)
   18. Log.Data (<= dataOggi, gg/mm/yyyy)
   19. Admin.Email (lunghezza massima: 40)
   20. Admin.PSW (lunghezza minima: 8, lunghezza massima: 50)