Carico applicativo

Individuazione e eventuale rimozione degli attributi ridondanti

Considerando la presenza di 15 operazioni totali e le stime dei volumi delle varie tabelle componenti il DB utilizzeremo, per il calcolo dei volumi delle operazioni, le tre operazioni più frequenti (20% delle operazioni totali per il principio di Pareto) che dalla specifica risultano essere:

* **OP1**: Prenotazione di un appuntamento con assegnazione di sala ed estetista
* **OP2**: Verifica della possibilità di effettuare un appuntamento per un determinato giorno

dell’anno ad una determinata ora;

* **OP9**: Visualizzazione dell’estetista che ha lavorato in maggior numero di ore sui macchinari nell’anno corrente.

L’attributo ridondante che verrà valutato contiene **il numero di ore di lavoro sui macchinari** di uno specifico estetista specializzato: nel caso in cui il volume delle operazioni diminuisca in sua assenza verrà eliminato.

Al fine di tale valutazione sono state considerate alcune stime che permetteranno di capire se vale la pena o meno mantenere tale attributo:

* Ogni specialista è abilitato all'utilizzo di due macchinari
* In media vi è la presenza di 2 macchinari per sala
* Nel 50% dei casi c'è un nuovo cliente da aggiungere al DB
* Nel 60% degli appuntamenti c’è necessità dell’utilizzo macchinari

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TAVOLA DEI VOLUMI** |  |  |  |  |  |  |  |
| **CONCETTO** | **VOLUME** | **TIPO** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Appuntamento | 6000 | E |  |  |  |  |  |
| Estetista | 15 | E |  |  |  |  |  |
| Sala | 15 | E |  |  |  |  |  |
| Specialista | 10 | SE |  |  |  |  |  |
| Cliente | 4000 | E |  |  |  |  |  |
| Macchinario | 20 | E |  |  |  |  |  |
| Viso | 6 | SE |  |  |  |  |  |
| Corpo | 14 | SE |  |  |  |  |  |
| Assegnazione | 6000 | R |  | **TAVOLA DELLE OPERAZIONI** | | |  |
| Utilizzo | 20 | R |  | **OPERAZIONE** | **TIPO** | **VOLUME** | |
| Svolgimento | 6000 | R |  |
| Prenotazione | 6000 | R |  | OP1 | I | 20/GL | 5280 |
| Richiesta | 3600 | R |  | OP2 | B | 40/m | 480 |
| Inclusione | 20 | R |  | OP9 | B | 2/GL | 528 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **OP1 CON RIDONDANZA:** |  | **63360** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CONCETTO** | **TIPO** | **ACCESSO** | **VOLUME** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Cliente | E | S | 0,5 |  |  |  |  |
| Prenotazione | R | S | 1 |  |  |  |  |
| Appuntamento | E | S | 1 |  |  |  |  |
| Assegnazione | R | S | 1 |  |  |  |  |
| Specialista | SE | L | 0,6 |  |  |  |  |
| Specialista | SE | S | 0,6 |  |  |  |  |
| Svolgimento | R | S | 0,6 |  |  |  |  |
| Richiesta | R | S | 0,6 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **OP2 CON RIDONDANZA:** |  | **5777280** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CONCETTO** | **TIPO** | **ACCESSO** | **VOLUME** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Assegnazione | R | L | 6000 |  |  |  |  |
| Specialista | SE | L | 6 |  |  |  |  |
| Utilizzo | R | L | 12 |  |  |  |  |
| Svolgimento | R | L | 6000 |  |  |  |  |
| Inclusione | R | L | 18 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **OP9 CON RIDONDANZA:** |  | **5280** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CONCETTO** | **TIPO** | **ACCESSO** | **VOLUME** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Specialista | SE | L | 10 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **SOMMA TOTALE VOLUMI:** | **5845920** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **COSTO IN BYTE = 40 byte** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **OP1 SENZA RIDONDANZA:** |  | **63360** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CONCETTO** | **TIPO** | **ACCESSO** | **VOLUME** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Cliente | E | S | 0,5 |  |  |  |  |
| Prenotazione | R | S | 1 |  |  |  |  |
| Appuntamento | E | S | 1 |  |  |  |  |
| Assegnazione | R | S | 1 |  |  |  |  |
| Specialista | SE | L | 0,6 |  |  |  |  |
| Specialista | SE | S | 0,6 |  |  |  |  |
| Svolgimento | R | S | 0,6 |  |  |  |  |
| Richiesta | R | S | 0,6 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **OP2 SENZA RIDONDANZA:** |  | **5777280** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CONCETTO** | **TIPO** | **ACCESSO** | **VOLUME** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Assegnazione | R | L | 6000 |  |  |  |  |
| Specialista | SE | L | 6 |  |  |  |  |
| Utilizzo | R | L | 12 |  |  |  |  |
| Svolgimento | R | L | 6000 |  |  |  |  |
| Inclusione | R | L | 18 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **OP9 SENZA RIDONDANZA:** |  | **6341280** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CONCETTO** | **TIPO** | **ACCESSO** | **VOLUME** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Assegnazione | R | L | 6000 |  |  |  |  |
| Appuntamento | R | L | 6000 |  |  |  |  |
| Specialista | SE | L | 10 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **SOMMA TOTALE VOLUMI:**  **12172416** |  |  |  |  |  |  |  |

**CONVIENE MANTENERE L’ATTRIBUTO RIDONDANTE**