**Progetto Basi di Dati 2023-24**

**“UniGe Social Sport”**

**Parte III**

*[Numero Gruppo]*

*[Nome, Cognome e Matricola dei componenti]*

# 1. progettazione fisica

## 1a+1c carico di lavoro

### Q1 - QUERY CON singola selezione e nessun join

#### Linguaggio naturale

*[Riportare in questa sezione l’interrogazione del carico di lavoro con singola selezione e nessun join, in linguaggio naturale]*

#### SQL

*[Riportare in questa sezione l’interrogazione del carico di lavoro con singola selezione e nessun join, in SQL]*

### Q2 - QUERY CON condizione di selezione complessa e nessun join

#### Linguaggio naturale

*[Riportare in questa sezione l’interrogazione del carico di lavoro con condizione di selezione complessa e nessun join, in linguaggio naturale]*

#### SQL

*[Riportare in questa sezione l’interrogazione del carico di lavoro con condizione di selezione complessa e nessun join, in SQL]*

### Q3 - QUERY CON almeno un join e almeno una condizione di selezione

#### Linguaggio naturale

*[Riportare in questa sezione l’interrogazione del carico di lavoro con almeno un join e almeno una condizione di selezione, in linguaggio naturale]*

#### SQL

*[Riportare in questa sezione l’interrogazione del carico di lavoro con almeno un join e almeno una condizione di selezione, in SQL]*

## 1d-progetto fisico

*[Riportare nella seguente tabella l’elenco degli indici che si intendono creare per: (1) ciascuna query del carico di lavoro individualmente; (2) l’insieme delle query del carico di lavoro, motivando opportunamente, in modo sintetico, le scelte effettuate]*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Id query*** | ***Relazione*** | ***Chiave di ricerca*** | ***Tipo***  ***(ordinato/hash, clusterizzato/non clusterizzato)*** | ***Motivazione*** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Schema fisico complessivo per  il carico di lavoro*** | ***Motivazione*** |
|  |  |

## 1g-analisi piani di esecuzione scelti dal sistema

### Q1 - QUERY CON singola selezione e nessun join

#### piano di esecuzione scelto dal sistema prima della creazione dello schema fisico

*[Riportare in questa sezione il piano di esecuzione scelto da PostgreSQL prima della creazione dello schema fisico, in formato testuale]*

#### piano di esecuzione scelto dal sistema dopo della creazione dello schema fisico

*[Riportare in questa sezione il piano di esecuzione scelto da PostgreSQL dopo la creazione dello schema fisico, in formato testuale]*

#### confronto tra i due piani

*[Riportare nella seguente tabella i tempi di esecuzione per i piani ottenuti prima e dopo la creazione dello schema fisico, giustificando i piani e i tempi ottenuti]*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Tempo esecuzione, PRIMA*** | ***Tempo esecuzione DOPO*** | ***Motivazione*** |
|  |  |  |

### Q2 - QUERY CON condizione di selezione complessa e nessun join

#### piano di esecuzione scelto dal sistema prima della creazione dello schema fisico

*[Riportare in questa sezione il piano di esecuzione scelto da PostgreSQL prima della creazione dello schema fisico, in formato testuale]*

#### piano di esecuzione scelto dal sistema dopo della creazione dello schema fisico

*[Riportare in questa sezione il piano di esecuzione scelto da PostgreSQL dopo la creazione dello schema fisico, in formato testuale]*

#### confronto tra i due piani

*[Riportare nella seguente tabella i tempi di esecuzione per i piani ottenuti prima e dopo la creazione dello schema fisico, giustificando i piani e i tempi ottenuti]*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Tempo esecuzione PRIMA*** | ***Tempo esecuzione DOPO*** | ***Motivazione*** |
|  |  |  |

### Q3 - QUERY CON almeno un join e almeno una condizione di selezione

#### piano di esecuzione scelto dal sistema prima della creazione dello schema fisico

*[Riportare in questa sezione il piano di esecuzione scelto da PostgreSQL prima della creazione dello schema fisico, in formato testuale]*

#### piano di esecuzione scelto dal sistema dopo della creazione dello schema fisico

*[Riportare in questa sezione il piano di esecuzione scelto da PostgreSQL dopo la creazione dello schema fisico, in formato testuale]*

#### confronto tra i due piani

*[Riportare nella seguente tabella i tempi di esecuzione per i piani ottenuti prima e dopo la creazione dello schema fisico, giustificando i piani e i tempi ottenuti]*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Tempo esecuzione PRIMA*** | ***Tempo esecuzione DOPO*** | ***Motivazione*** |
|  |  |  |

# 2. controllo dell’accesso

## gerarchia tra i ruoli

### Gerarchia

*[Riportare in questa sezione la gerarchia che si intende definire tra i quattro ruoli]*

### Motivazione gerarchia

*[Riportare in questa sezione una motivazione per la gerarchia proposta]*

## assegnazione privilegi specifici ai ruoli

*[Riportare nella prima colonna della seguente tabella le relazioni considerate e in ciascuna altra cella (i,j) i privilegi specifici (quindi non acquisiti tramite la gerarchia) che si intendono assegnare al ruolo j sulla tabella i].*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***RELAZIONE*** | ***Amministratore di UniGE social sport*** | ***Utente premium*** | ***Gestore impianto*** | ***Utente semplice*** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |