

PROGETTAZIONE LOGICA

Calcolo dei costi per vedere se tenere oppure togliere la ridondanza
“#totale_sponsorizzazioni” presente nell’entità CONFERENZA:

Tabella dei volumi: 10 conferenze, 5 sponsor per conferenza.

Dati: Interattiva = 1, Batch = 0.5, alpha = 2.

1) Inserire una nuova sponsorizzazione in una data conferenza (2 volte al mese, interattiva)

Con ridondanza: $c(O1) = 2 * 1 * (2 * 2) = 8$

Senza ridondanza: $c(O1) = 2 * 1 * (2 * 1) = 4$

2) Rimuovere una conferenza e tutte le proprie sponsorizzazioni (1 volta al mese, batch)

Con ridondanza: $c(O2) = 1 * 0.5 * (2 * (1 + 5 + 5)) = 11$

Senza ridondanza: $c(O2) = 1 * 0.5 * (2 * (1 + 5)) = 6$

3) Calcolare e visualizzare il totale delle sponsorizzazioni di una data conferenza (4 volte al mese, interattiva)

Con ridondanza: $c(O3) = 4 * 1 * (5) = 20$

Senza ridondanza: $c(O3) = 4 * 1 * (5) = 20$

Risultato con ridondanza -> 39

Risultato senza ridondanza -> 30

Speedup -> $30/39 = 0.77$, di conseguenza conviene eliminare la ridondanza
“#totale_sponsorizzazioni”.

Traduzione nello schema logico minimizzando il numero di potenziali valori NULL:

SPONSOR (Nome, ImgLogo)

SPONSORIZZAZIONE (NomeSponsor, AcronimoConferenza, AnnoEdizioneConferenza,
Importo)

CONFERENZA (Acronimo, AnnoEdizione, ImgLogo, Nome, Svolgimento)

PROGRAMMA_GIORNALIERO (Id, AcronimoConferenza, AnnoEdizioneConferenza, Data)

SESSIONE (Codice, IdProgramma, LinkTeams, Numpresentazioni, OraFine, Oralni, Titolo)

MESSAGGIO (CodiceSessione, Timestamp, UsernameUtente, Testo, DataInserimento)

PRESENTAZIONE (Codice, CodiceSessione, NumSequenza, OraFine, Oralni)

ARTICOLO (CodicePresentazione, CodiceSessionePresentazione, Numpagine, filePDF, Titolo, StatoSvolgimento, UsernamePresenter)

TUTORIAL (CodicePresentazione, CodiceSessionePresentazione, Titolo, Abstract)

AUTORE (ID, Nome, Cognome)

LISTA_AUTORI (IdAutore, CodiceArticolo, CodiceSessioneArticolo)

PAROLACHIAVE (CodiceArticolo, CodiceSessioneArticolo, Parola)

UTENTE (Username, Password, Nome, Cognome, DataNascita, LuogoNascita)

LISTA_PRESENTAZIONI_FAVORITE (UsernameUtente, CodicePresentazione, CodiceSessionePresentazione)

REGISTRAZIONE (UsernameUtente, AcronimoConferenza, AnnoEdizioneConferenza)

PRESENTER (UsernameUtente, Foto, CV, NomeUni, NomeDipartimento)

SPEAKER (UsernameUtente, Foto, CV, NomeUni, NomeDipartimento)

AMMINISTRATORE (UsernameUtente)

CREAZIONE (UsernameAmministratore, AcronimoConferenza, AnnoEdizioneConferenza)

VALUTAZIONE (UsernameAmministratore, CodiceSessionePresentazione, CodicePresentazione, Voto, Note)

INFO_AGGIUNTIVE (UsernameSpeaker, CodiceTutorial, CodiceSessioneTutorial, LinkWeb, Descrizione)

PRESENTAZIONE_TUTORIAL (UsernameSpeaker, CodiceTutorial, CodiceSessioneTutorial)

Vincoli di integrità referenziale:

SPONSORIZZAZIONE.NomeSponsor -> SPONSOR.Nome

SPONSORIZZAZIONE._AcronimoConferenza -> CONFERENZA.Acronimo

SPONSORIZZAZIONE.AnnoEdizioneConferenza -> CONFERENZA.AnnoEdizione

PROGRAMMA_GIORNALIERO.AcronimoConferenza -> CONFERENZA.Acronimo

PROGRAMMA_GIORNALIERO.AnnoEdizioneConferenza -> CONFERENZA.AnnoEdizione

SESSIONE.IdProgramma -> PROGRAMMA_GIORNALIERO.Id

MESSAGGIO.CodiceSessione -> SESSIONE.Codice

MESSAGGIO.UsernameUtente -> UTENTE.Username

PRESENTAZIONE.CodiceSessione -> SESSIONE.Codice

ARTICOLO.CodicePresentazione -> PRESENTAZIONE.Codice

ARTICOLO.CodiceSessionePresentazione -> PRESENTAZIONE.CodiceSessione

ARTICOLO.UsernamePresenter -> PRESENTER.Username

TUTORIAL.CodicePresentazione -> PRESENTAZIONE.Codice

TUTORIAL.CodiceSessionePresentazione -> PRESENTAZIONE.CodiceSessione

LISTA_AUTORI.IdAutore -> AUTORE.ID

LISTA_AUTORI.CodiceArticolo -> ARTICOLO.CodicePresentazione

LISTA_AUTORI.CodiceSessioneArticolo -> ARTICOLO.CodiceSessione

PAROLACHIAVE.CodiceArticolo -> ARTICOLO.CodicePresentazione

PAROLACHIAVE.CodiceSessioneArticolo -> ARTICOLO.CodiceSessionePresentazione

LISTA_PRESENTAZIONI_FAVORITE.UsernameUtente -> UTENTE.Username

LISTA_PRESENTAZIONI_FAVORITE.CodicePresentazione -> PRESENTAZIONE.Codice

LISTA_PRESENTAZIONI_FAVORITE.CodiceSessionePresentazione ->
PRESENTAZIONE.CodiceSessione

REGISTRAZIONE.UsernameUtente -> UTENTE.Username

REGISTRAZONE.AcronimoConferenza -> CONFERENZA.Acronimo

REGISTRAZIONE.AnnoEdizioneConferenza -> CONFERENZA.AnnoEdizione

PRESENTER.UsernameUtente -> UTENTE.Username

SPEAKER.UsernameUtente -> UTENTE.Username

AMMINISTRATORE.UsernameUtente -> UTENTE.Username

CREAZIONE.UsernameAmministratore -> AMMINISTRATORE.UsernameUtente

CREAZIONE.AcronimoConferenza -> CONFERENZA.Acronimo

CREAZIONE.AnnoEdizioneConferenza -> CONFERENZA.AnnoEdizione

VALUTAZIONE.UsernameAmministratore -> AMMINSTRATORE.UsernameUtente

VALUTAZIONE.CodicePresentazione -> PRESENTAZIONE.Codice

VALUTAZIONE.CodiceSessionePresentazione -> PRESENTAZIONE.CodiceSessione

INFO_AGGIUNTIVE.UsernameSpeaker -> SPEAKER.UsernameUtente

INFO_AGGIUNTIVE.CodiceTutorial -> TUTORIAL.CodicePresentazione

INFO_AGGIUNTIVE.CodiceSessioneTutorial -> TUTORIAL.CodiceSessionePresentazione

PRESENTAZIONE_TUTORIAL.UsernameSpeaker -> SPEAKER.UsernameUtente

PRESENTAZIONE_TUTORIAL.CodiceTutorial -> TUTORIAL.CodicePresentazione

PRESENTAZIONE_TUTORIAL.CodiceSessioneTutorial ->
TUTORIAL.CodiceSessionePresentazione