

# 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, Data, Nome, Svolgimento) vedi se togliere  
anche dal modello grafico il campo #totale\_sponsorizzazioni

PROGRAMMA\_GIORNALIERO (AcronimoConferenza, Data)

SESSIONE (DataProgramma, Codice, LinkTeams, #presentazioni, OraFine, OraIni) vedi se si  
può togliere #presentazioni oppure no

MESSAGGIO (CodiceSessione, Timestamp, UsernameUtente, Testo, DataInserimento) messo  
usernameUtente perché ingloba la relazione inserisce, idem per IdSessione

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

ARTICOLO (CodicePresentazione, CodiceSessionePresentazione, #pagine, filePDF, Titolo,  
StatoSvolgimento, UsernamePresenter)

TUTORIAL (CodicePresentazione, CodiceSessionePresentazione, Titolo, Abstract)

AUTORE (ID, Nome, Cognome)

LISTA\_AUTORI (IdAutore, CodiceArticolo, CodiceSessioneArticolo)

PAROLACHIAVE (CodiceArticolo, 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

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

LISTA\_PRESENTAZIONI\_FAVORITE.UsernameUtente -> UTENTE.Username

LISTA\_PRESENTAZIONI\_FAVORITE.CodicePresentazione -> PRESENTAZIONE.Codice

LISTA\_PRESENTAZIONI\_FAVORITE.CodiceSessionePresentazione ->  
PRESENTAZIONE.CodiceSessione

REGISTRAZIONE.UsernameUtente -> UTENTE.Username

REGISTRAZIONE.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 -> AMMINISTRATORE.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