

Elaborato per il corso di Basi Di Dati
A.A 2022/2023

Ettore Farinelli
ettore.fainelli@studio.unibo.it
0001019995

15 luglio 2023

Indice

1	Analisi dei requisiti	2
1.1	Intervista	2
1.2	Definizioni	3
1.2.1	Operazioni Amministratore	3
2	Progettazione Concettuale	4
2.1	Lottatore	4
2.2	Evento	4
2.3	Scontro	4
2.4	Schema concettuale finale	6
3	Progettazione logica	7
3.1	Stima del volume dei dati	7
3.2	Descrizione delle operazioni principali e stima della loro frequenza	8
3.3	Schemi di navigazione e tabelle degli accessi	8
3.3.1	Registrazione nuovo lottatore	8
3.3.2	Rimuovere un lottatore	8
3.3.3	Organizzare un evento	9
3.3.4	Modificare dati di un partecipante	9

Capitolo 1

Analisi dei requisiti

Si pone l'obiettivo di realizzare un database capace di gestire un organizzazione di arti marziali come può essere, per esempio, L'ULTIMATE FIGHTING CHAMPIONSHIP, (UFC). La base di dati dovrà quindi essere capace di registrare nuovi **lottatori** e in caso rimuoverli (squalifica, infortunio, ritiro). Inoltre sarà possibile registrare **eventi**, dove i combattenti si scontreranno aggiornando (dopo gli **scontri**), gli **score** dei partecipanti e in caso le **classifiche**.

1.1 Intervista

A seguito di una prima intervista si sono ottenute le seguenti richieste:

Per ogni partecipante alla lega bisogna tenere traccia del nome, cognome, codice fiscale, team, data di nascita, peso e **arte marziale** in cui vuole lottare (più possibilità disponibili). Alla iscrizione di un nuovo lottatore esso verrà inserito all'ultimo posto nella classifica della propria categoria, e dovrà effettuare almeno un combattimento all'anno, oppure verrà automaticamente squalificato dalla lega. Saranno presenti diverse classifiche per ogni tipo di categoria dove i lottatori saranno ordinati in base ai loro **record** (V, P, S), dove le vittorie assegnano 3 punti, i pareggi 1 e le sconfitte 0.

Le categorie in cui verranno suddivisi i membri della lega sono: *Peso Piuma* (fino a 65kg), *Welterweight* (65kg - 77kg), *Peso Medio* (77kg - 84kg) e *Pesi Massimi* (da 84kg in poi). Inoltre ci sarà una divisione in arti marziali: *MMA* (Mixed Martial Arts), *BJJ* (Brazilian Jiu Jitsu) e infine *Muay Thai*. Per ogni partecipante dovranno essere inserite le discipline di competenza possibilmente modificabili in futuro (sarà gestito in maniera analoga il peso). Inoltre, partecipanti appartenenti a una determinata categoria potranno scontrarsi solo con altri membri della stessa. Gli eventi saranno costituiti

da almeno 2 combattimenti ciascuno, bisognerà tener traccia del: nome dello stadio, luogo (indirizzo), costo noleggio stadio, spesa staff, data, orario inizio, orario fine, biglietti standard venduti, biglietti premium venduti, introiti netti. Ogni lottatore partecipante riceverà un pagamento extra e verrà calcolata una quantità di guadagni tramite pubblicità, tutto in base al numero di biglietti venduti per l'evento, così da poter calcolare gli introiti dell'evento, il quale verrà aggiunto in una HISTORY dove si potranno visualizzare tutti gli eventi passati, avendo infine la possibilità di visualizzare i guadagni e le spese totali della lega.

1.2 Definizioni

- **Lottatore:** partecipante alla lega.
- **Organizzatore:** amministratore che ha l'accesso al database e le autorizzazioni per gestirlo.
- **Evento:** un insieme di scontri avente un luogo e una data.
- **Scontro:** un incontro tra due lottatori della stessa categoria.
- **Classifica:** lista numerata in ordine dal partecipante migliore al peggiore in base ai record personali.
- **Arte marziale:** disciplina frequentante da un partecipante.
- **Record:** terna di vittorie, pareggi, sconfitte (V, P, S), ogni partecipante ha la sua che definisce la sua posizione in classifica.

1.2.1 Operazioni Amministratore

- Registrare un nuovo lottatore.
- Rimuovere un lottatore.
- Organizzare uno evento.
- Visualizzare le classifiche.
- Modificare i dati dei partecipanti.

Capitolo 2

Progettazione Concettuale

2.1 Lottatore

I lottatori sono il cuore dell'intero database, per questo parte tutto dall'entità lottatore a cui sarà associato un'entità record creata in modo tale da poter tener traccia dello score di ogni lottatore, inoltre un lottatore potrà partecipare a uno scontro, in questo caso non sono riuscito a gestire il vincolo per il quale due lottatori di categorie diverse non possono combattere.

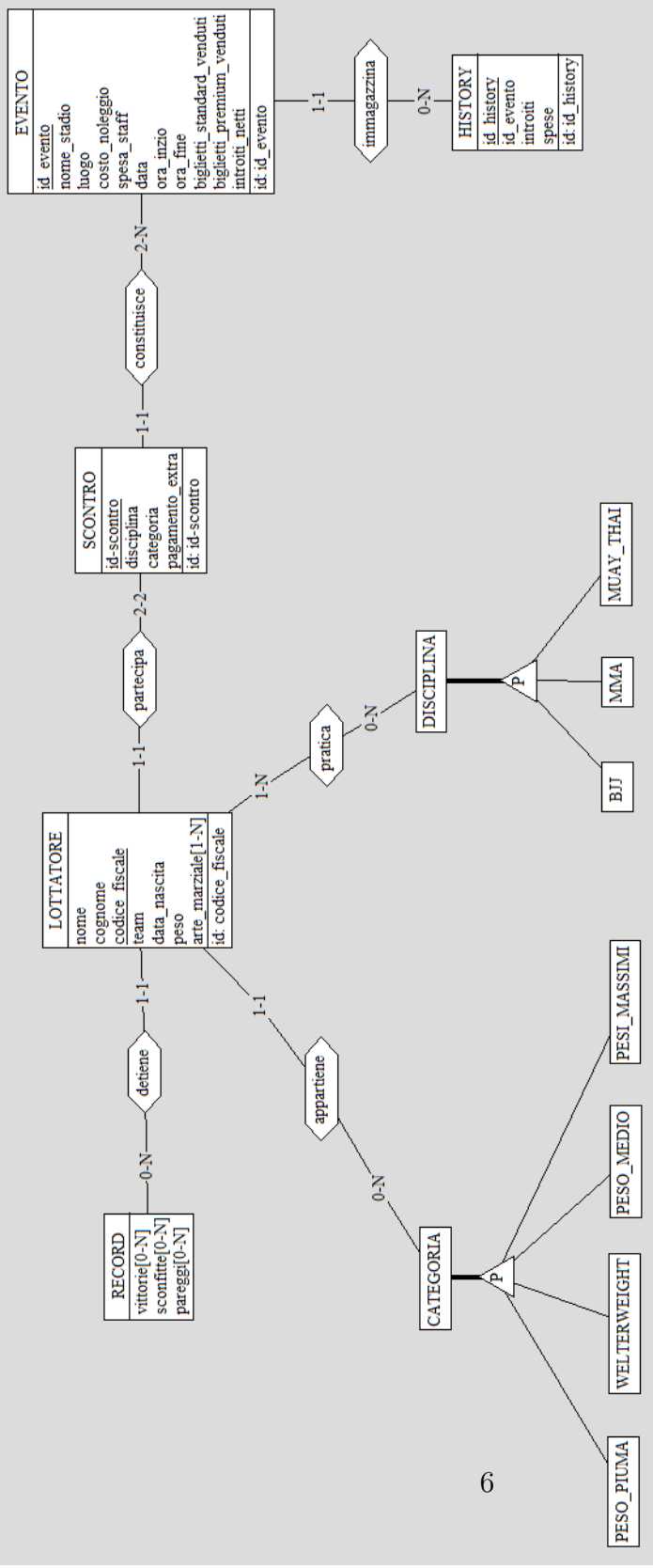
2.2 Evento

Gli eventi sono il principale elemento della lega dal quale proviene il profitto di quest'ultima, quindi è importante tenerne traccia con un entità "History" per poi realizzare a livello di frontend un grafico mostrante i guadagni generali.

2.3 Scontro

Gli scontri costituiscono gli eventi e sono formati da due lottatori della stessa categoria e che frequentano la stessa disciplina, è importante anche che i due partecipanti a uno scontro ricevano un pagamento in base alle volontà dell'amministratore.

2.4 Schema concettuale finale



Capitolo 3

Progettazione logica

3.1 Stima del volume dei dati

- LOTTATORE: E, 250
- RECORD: E, 250
- BBJ: E, 125
- MUAY_THAI: E, 100
- MMA: E, 150
- PESO_PIUMA: E, 60
- WELTERWEIGHT: E, 70
- PESO_MEDIO: E, 60
- PESI_MASSIMI: E, 60
- SCONTRO: E, 2000
- EVENTO: E, 700
- HISTORY: E, 700
- DETIENE: A, 250
- APPARTIENE: A, 250
- PRATICA: A, 375
- PARTECIPA: A, 4000

- CONSTITUISCE: A, 2000
- IMMAGAZINA: A, 700

3.2 Descrizione delle operazioni principali e stima della loro frequenza

- Registrazione nuovo lottatore: 1/10 g
- Rimuovere un lottatore: 1/15 g
- Organizzare un evento: 1/30 g
- Visualizzare la classifica: 3/ g
- Modificare dati di un partecipante: 1/5 g

3.3 Schemi di navigazione e tabelle degli accessi

3.3.1 Registrazione nuovo lottatore

Tavola degli accessi

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
LOTTATORE	E	1	W
<i>TOTALE</i>		2	

3.3.2 Rimuovere un lottatore

Tavola degli accessi

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
LOTTATORE	E	1	W
<i>TOTALE</i>		2	

3.3.3 Organizzare un evento

Tavola degli accessi

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
EVENTO	E	1	W
SCONTRO	E	3	W
HISTORY	E	1	W
LOTTATORE	E	6	R
PARTECIPA	A	6	R
CONSTITUISCE	A	3	R
IMMAGAZINA	A	1	R
<i>TOTALE</i>		26	

3.3.4 Modificare dati di un partecipante

Tavola degli accessi

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
LOTTATORE	E	1	W
RECORD	E	1	W
DETIENE	E	1	W
<i>TOTALE</i>		6	