

Basi di Dati: Laboratorio



Progetto Corsisti – Parte 1

Prof. Giuseppe Polese

Dott.ssa Loredana Caruccio

Outline

- ▶ Un'applicazione per la gestione di una catena di centri sportivi polifunzionali
 - ▶ Introduzione
 - ▶ Descrizione dello scenario
 - ▶ Descrizione dettagliata
- ▶ Consegna: 18 Novembre 2019
 - ▶ Documento di Progetto
 - ▶ Descrizione Dettagliata
 - ▶ Analisi dei requisiti
 - ▶ Glossario dei termini
 - ▶ Schema Entità/Relazioni
 - ▶ Commenti sulle scelte progettuali effettuate

Introduzione (1)

- ▶ Viene richiesto di creare un'applicazione per la gestione di una catena di centri sportivi polifunzionali. Tale applicazione dovrà caratterizzare le strutture presenti nei vari centri, i dipendenti della catena e le attività abilitate e pianificate. Inoltre, essa dovrà permettere la prenotazione delle strutture presenti nei vari centri prendendo in considerazione anche le attività pianificate. Infine, è necessario memorizzare l'effettivo svolgimento delle attività pianificate. Le attività pianificate devono essere effettuate in una struttura della catena e verranno assegnate ad un allenatore prendendo in considerazione anche la sua eventuale specializzazione. Infine, viene permessa la prenotazione delle strutture quando libere.

A. Gestione delle strutture:

- ▶ Prenotazione delle strutture;
- ▶ Assegnazione della struttura/allenatore ad un'attività pianificata;
- ▶ Registrazione delle informazioni sulle attività svolte nelle specifiche strutture;
- ▶ Registrazione delle informazioni delle sale e delle attrezzature che contengono.

Introduzione (2)

- ▶ Le operazioni gestionali riguardano anche il personale.

B. Gestione del personale:

- ▶ Insediamento di un responsabile presso una o più strutture;
 - ▶ Modifica della specializzazione di un allenatore;
 - ▶ Modifica del contratto di lavoro di un dipendente;
 - ▶ Cessazione del rapporto di lavoro con un dipendente.
-
- ▶ L'introduzione di un software semplificherebbe notevolmente il lavoro dei responsabili dei centri presenti nella catena, risultando alquanto difficile gestire queste informazioni tramite documenti cartacei.

Requisiti: Descrizione del Problema (1)

- ▶ Occorre gestire le seguenti macro-operazioni:
 - ▶ Registrazione dei dati relativi alle strutture del centro;
 - ▶ Organizzazione/pianificazione di attività sportive
 - ▶ Prenotazione delle strutture da parte di esterni;
 - ▶ Verifica e assegnazione delle strutture e/o allenatori per le attività sportive;
 - ▶ Utilizzo delle strutture.
- ▶ Attualmente, tali operazioni vengono gestite tramite i seguenti documenti cartacei
 - ▶ L'agenda delle prenotazioni, sulla quale viene annotata la prenotazione delle strutture da parte di esterni. Per essa vengono memorizzati, la data della prenotazione, l'orario, la durata, ed una eventuale descrizione.

Requisiti: Descrizione del Problema (2)

- ▶ Attualmente, tali operazioni vengono gestite tramite i seguenti documenti cartacei
 - ▶ Il calendario di impiego delle strutture suddiviso in:
 - ▶ *Scheda di prenotazione*: questa contiene per ogni struttura
 - le attività pianificate dai vari centri compreso dei giorni ed orari assegnate alle varie attività e la struttura di riferimento (prenotata), ed eventualmente l'allenatore assegnato per il suo svolgimento.
 - le strutture prenotate da esterni.
 - ▶ *Scheda di utilizzo*: questa contiene le numero di ore di effettivo utilizzo delle strutture, i giorni in cui sono state assegnate per lo svolgimento di attività esterne.
- ▶ La principale difficoltà nella gestione manuale della prenotazione delle strutture riguarda principalmente il fatto di dover garantire che né una struttura né un allenatore devono essere impegnati su più attività nello stesso momento.

Descrizione dettagliata (1)

- ▶ Per ogni centro andranno memorizzati il nome (univoco in tutta la catena), l'indirizzo, il numero di telefono ed il fax.
 - ▶ Ogni centro si compone di una o più strutture.
 - ▶ Un codice assegnato alla struttura insieme al nome del centro la identificano.
- ▶ Inoltre, per ogni struttura occorre memorizzare
 - ▶ L'area che occupa in metri quadrati.
 - ▶ Il numero di giorni in cui è stata prenotata nell'ultimo anno.
 - ▶ Il numero di ore il numero di ore in cui è stata utilizzata nell'ultimo anno.
- ▶ Le strutture possono essere sale o campi.
 - ▶ per ogni sala occorre memorizzare se in essa sono presenti o meno delle attrezzature.
 - ▶ per ogni campo è necessario specificare se è all'aperto o al chiuso.

Descrizione dettagliata (2)

- ▶ La catena di centri si avvale di un ricco personale. In particolare, per ogni dipendente occorre memorizzare il codice fiscale, il nome, il cognome, il telefono ed il tipo di contratto.
- ▶ Inoltre, ogni dipendente può essere un responsabile, un segretario o un allenatore.
 - ▶ Ogni responsabile può dirigere uno o più centri, i quali a loro volta possono essere gestiti da più responsabili.
 - ▶ I segretari rappresentano i dipendenti che effettuano le prenotazioni delle strutture, per ognuna delle quali occorre memorizzare la data e l'ora.
 - ▶ Infine, per ogni istruttore occorre memorizzare gli anni di esperienza maturati durante tutta la loro carriera.
- ▶ Tuttavia, un istruttore può essere anche specializzato in una disciplina; in questo caso, occorre memorizzare il tipo di specializzazione e l'eventuale documento che la attesta.

Descrizione dettagliata (3)

- ▶ Ogni centro sportivo è abilitato ad ospitare una o più attività sportive. La stessa attività potrebbe essere ospitata anche in più centri.
- ▶ Per ogni attività sportiva occorre memorizzare un codice, che la identifica, ed una descrizione.
- ▶ Tipi particolari di attività sono i corsi, per i quali occorre memorizzare anche la periodicità (ad esempio, 1/settimana, 2/settimana, ecc.), la durata in mesi prevista per l'intero corso, e tutti gli istruttori che sono coinvolti nel corso.
- ▶ Infine, per ogni attività sportiva occorre memorizzare l'avvenuto svolgimento nella struttura assegnata, caratterizzato in termini di data, ora e durata.