

Esercitazione CCT#2 – Progettazione di basi di dati

Obiettivo: Progettare una basi dati, definendo le specifiche ed il diagramma ER corrispondente

Gruppi da 2 persone, con ruolo diverso

- Un esperto di dominio
- Un “analista” (non esperto del dominio)

Attività

1. Scegliere un tema da rappresentare, scegliendo fra i seguenti ambiti (ma non solo):
 - A. Sport -> campionati (Formula 1, MotoGP, calcio, basket, ...) o circuiti (tennis, ...)
 - B. Organizzazione eventi -> centri congressi, centri esposizioni, mostre, stagioni teatrali o concertistiche, festival, contest, ...
 - C. Aziende -> produzione, consulenza, edilizia, commercio, ...
 - D. Istituzioni -> istruzione (scuole, iscrizioni, ...), salute (ospedali, residenze socio-assistenziali, ...), giustizia (tribunali, ...), infrastrutture (strade, autostrade, opere pubbliche, ...), cultura (biblioteche, musei, ...), turismo (attrazioni, visite, ...), trasporti (treni, aerei, trasporti locali, ...)
2. Definire le principali specifiche ed i vincoli di progettazione
3. Disegnare il diagramma ER, usando preferibilmente il software designER
 - <https://designerdb.io/>
 - utilizzate il bottone “Enjoy DesignER basic”, ed aprite un nuovo progetto per iniziare
 - al termine, potete esportare il diagramma come PNG

Nota: le attività 2-3 sono iterative: 2 -> 3 -> 2 -> 3 ecc...

4. Riportare i risultati su Moodle, nell’attività “Progettazione di una base dati”

Requisiti del progetto

- È richiesta la gestione del tempo (almeno un evento o un attributo che varia nel tempo)

Esempio

Base dati per la gestione delle attività didattiche di una università

Specifiche:

La base dati deve gestire informazioni relative a studenti, corsi, lezioni, docenti aule, orario delle lezioni, esami, lauree, tirocini, ...

Vincoli:

- le lezioni hanno un template settimanale, e possono esserci più lezioni dello stesso corso nello stesso giorno settimanale, purchè ad orario diverso
- in una lezione possono esserci più docenti compresenti
- non possono essere lezioni di corsi diversi contemporaneamente nella stessa aula
- gli esami dello stesso corso possono essere svolti in più aule contemporaneamente
- ...