

Prova pratica di Basi di dati Corso A del 14 novembre 2022 – durata: 90 minuti

Si vuole progettare una base di dati per conto di un giardino zoologico. Gli animali sono classificati in specie, di essi sono noti un codice identificativo, il nome (opzionale) e l'età. Il giardino zoologico è composto da settori. Ogni specie è localizzata in un settore. Un settore è caratterizzato dal nome, univoco all'interno dello zoo. Dei settori delle specie acquatiche si vuole memorizzare la temperatura dell'acqua, di quelli delle specie terrestri si memorizza il continente e l'estensione in metri quadri. Progettare il database in terza forma normale, secondo le specifiche date, realizzando il **modello EER** e il **modello logico**;

- Creare il database in MySQL ed inserire i seguenti dati:
 - o 4 giraffe di 12, 15, 22, 24 mesi
 - o 4 zebre di 24, 24, 26, 25 mesi
 - o 4 canguri di 1, 5, 10, 12 mesi
 - o 5 koala di 1, 7, 9, 12, 15 mesi
 - o 3 squalo leuca di 18, 23, 42 mesi
 - o 4 calamari di Humboldt di 2, 3, 8, 12 mesi
- Creare le seguenti interrogazioni che mostrino:
 - (a) l'età media degli animali dello zoo, suddivisa per settore
 - (b) il numero totale di animali presenti nello zoo.
 - (c) codice e nome degli animali che hanno tra 10 e 20 mesi e che siano posizionati in un settore acquatico
- esprimere l'interrogazione al punto (c) in Algebra Relazionale e nelle due forme di Calcolo.

Consegnare il progetto della base di dati (includendo minimalmente il modello EER e il modello logico), il file di testo contenente lo script SQL. Alla consegna, copiare il file di testo sulla USB stick del docente. Per lo svolgimento della prova pratica **NON usare** Mysql Workbench. Si utilizzi un editor di testo per scrivere lo script con le istruzioni SQL (es. **blocco note**, **notepad++**) non usare rich text editor (es. MS Word, Wordpad). **È consentito** l'uso dell'help in linea di MySQL.

Conservare la traccia. In caso di superamento portare la progettazione completa rivista, corretta e , completa il giorno della prova orale.