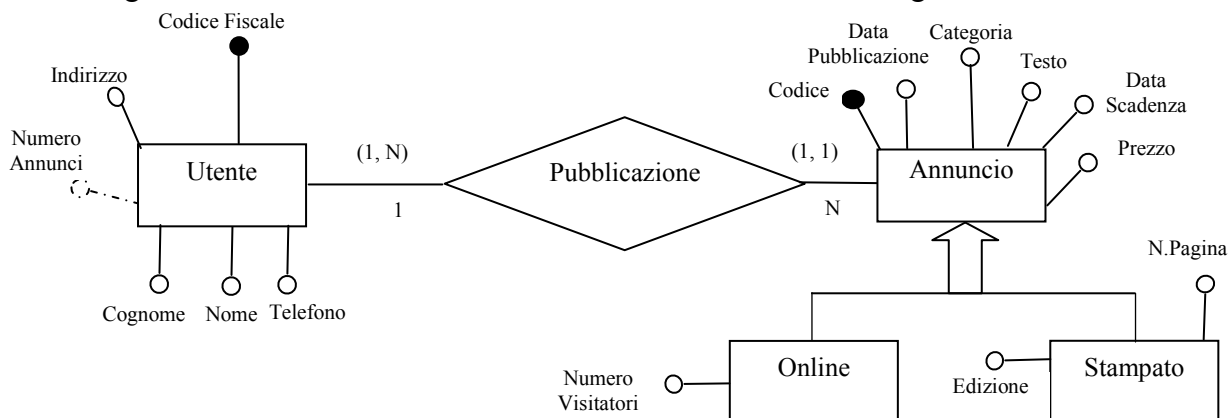


Nome e Cognome:

Matricola/Alias:

(Scrivere solo nello spazio sottostante ciascun esercizio. Se necessario, usare il retro del foglio. Non sono ammessi elaborati su fogli diversi.)

Dato il seguente schema concettuale del database di un sito di annunci gratuiti di vendita:



Il database dovrà memorizzare solo i dati di utenti ed annunci correnti. Nel momento in cui un utente pubblica un annuncio può scegliere l'opzione di pubblicarlo anche su una rivista settimanale collegata al sito.

Il sito gestisce 10 categorie di prodotto, incluso quelli non classificabili (classificati come "Altro"). Mediamente 1.000 annunci online, di cui il 25% stampati anche sul settimanale. Ogni utente ha in media 2 annunci pubblicati.

Le operazioni da eseguire su questo database sono 10, di cui le 2 più frequenti sono le seguenti:

OP1) Pubblicazione di un annuncio (50 volte al giorno).

OP2) Stampa Trimestrale di un report che mostri i dati degli utenti che hanno un annuncio attualmente pubblicato, incluso il numero totale di annunci (contando una sola volta annunci pubblicati sia online che sul settimanale).

- Esercizio1 (punti 10 su 30)** – Sviluppare il carico applicativo (Tavole volumi, operazioni e accessi) e, sulla base dello stesso, ristrutturare lo schema, valutando l'opportunità di mantenere o eliminare l'attributo ridondante *Numero Annunci*. Inoltre, analizzare la generalizzazione ed eliminarla, giustificando la scelta progettuale effettuata.

Esercizio2 (punti 5 su 30) – Applicando le regole di mapping allo schema ristrutturato nell'esercizio 1, produrre lo schema logico relazionale (evitando tabelle ridondanti), mostrando graficamente chiavi esterne e chiavi primarie.

Esercizio3 (punti 5 su 30) – Codificare lo schema prodotto nell'esercizio 2 usando il DDL di SQL, gestendo con opportune azioni compensatrici eventuali tentativi di violazione dell'integrità referenziale.

Esercizio4 (punti 10 su 30) – Scrivere un programma Java attraverso la libreria JDBC per MySQL che legga in input una cifra N in euro e stampi i dati degli utenti che attualmente hanno almeno N annunci stampati sul settimanale.

Dopo aver sottomesso questo esercizio in classe, una volta a casa occorre correggere lo stesso e renderlo eseguibile. I file sorgenti, gli eseguibili, ed il dump del database usato per testare il programma andranno messi in un unico file compresso che andrà sottomesso sulla piattaforma entro le ore 19 di lunedì 25/6/2012. Nel file compresso includere anche un file di testo nel quale vengono spiegate le modifiche apportate all'elaborato consegnato in classe al fine di renderlo funzionante.

Sottomettere la versione corretta solo se le modifiche apportate a casa non superano il 40%.