



Progetto di Basi di Dati

AA 2024-2025

Info generali sul progetto



Il progetto si svolgerà a gruppi (min: 2, max: 3 persone)



Le fasi del progetto potranno essere affrontate durante il periodo di lezione



Ogni fase avrà una durata che dipende dal carico di lavoro



La consegna puntuale di tutte le parti del progetto permetterà al gruppo di ottenere 1,5 punti aggiuntivi sul voto del progetto

Argomento del progetto

- L'argomento del progetto dovrà essere inerente alla **green economy**
- Modello di economia che mira alla **riduzione dell'impatto ambientale** mediante provvedimenti in favore dello sviluppo sostenibile.
- La green economy riguarda direttamente diversi settori economici quali ad esempio l'energia rinnovabile, l'efficienza energetica, la gestione dei rifiuti e la mobilità sostenibile
- La green economy riguarda indirettamente altri numerosi settori economici che mirano a ridurre l'impatto ambientale delle attività che svolgono quali ad esempio la produzione industriale





Registrazione dei gruppi di lavoro

- Obbligatorio registrarsi su Moodle nell'apposito Form
- Creazione di un Nickname univoco per il gruppo (da utilizzare sempre come riferimento al gruppo nelle relazioni)
- Componenti del gruppo

Fasi di progetto



DEFINIZIONE
REQUISITI



ANALISI REQUISITI E
SCHEMA
SCHELETRO



PROGETTAZIONE ED
INTEGRAZIONE
DELLE VISTE



PROGETTO
LOGICO



IMPLEMENTAZIONE
DB, INDICI, VISTE,
QUERY E TRIGGER



Definizione dei requisiti

Descrizione dei requisiti e operazioni per almeno **due/tre classi di utenti**

Le descrizioni devono contenere 2 tra instance-of/part-of

Le descrizioni devono contenere almeno 2 gerarchie

Ogni descrizione deve riguardare almeno 3 concetti corrispondenti a entità nello schema scheletro



Analisi requisiti

Per ogni vista produrre:

- Glossario dei concetti
- Schema scheletro della vista

Output atteso

- documento latex costituito da front page contenete titolo e componenti del gruppo e **due pagine (max)** con descrizione e analisi dei requisiti e riferimenti alle fonti utilizzando la bibliografia Latex
- Consegna delle prime due fasi: **Mercoledì 23 aprile 2025**

Progettazione ed integrazione delle viste





Progetto Logico

- Ristrutturazione dello schema E-R
- Rappresentazione del carico applicativo (Tabella dei volumi e delle operazioni)
- Valutazione dei costi
- Traduzione diretta dello schema E-R ristrutturato nel modello relazionale (con relativi vincoli: dominio, chiave ed integrità referenziale)
- Consegna quarta fase: **21 maggio 2025**



Fase implementativa

- Implementare la base di dati in un DBMS di vostra scelta (Modello relazionale -> DBMS, consiglio: PostgreSQL)
- Definizione ed implementazione degli indici
- Implementazione delle viste
- Definizione ed implementazione delle Query
- Definizione ed implementazione di Procedure/Trigger
- Consegna ultima fase: **11 giugno 2025**



Modalità di consegna fasi 1-4

- Ognuna delle prime quattro fasi dovrà essere consegnata rispettando le scadenze
- Il formato di consegna sarà un documento scritto in Latex per ognuna delle fasi
- Come editor è disponibile Overleaf: [link_al_template](#) sarà disponibile su moodle
- Il progetto finale dovrà essere lungo al più di **20** pagine



Modalità di consegna fase 5

- Presentazione della fase implementativa del DBMS attraverso un video di 10-15 minuti sulla piattaforma Microsoft Teams
 - Il video dovrà mostrare la struttura e lo schema del DB sul DBMS con relativa spiegazione (Viste e Query di creazione annesse)
 - Una volta presentato il DB è richiesto di presentare e motivare gli indici scelti
 - Mostrare il funzionamento e spiegare brevemente le query implementate
 - Spiegare e mostrare il funzionamento dei trigger/procedure implementate
- **IMPORTANTE:** nel video è richiesta la partecipazione di tutti i membri del gruppo, ognuno dei quali dovrà presentare una parte di DB. E' obbligatorio l'utilizzo della webcam

Info utili



**Per la creazione dello schema E-
R:**

<https://app.smartdraw.com/?nsu=1>

<https://app.diagrams.net>