



ELABORATO ESAME DI STATO A.S 2020/21

Pierluigi Boscaglia

ITI "E.MAJORANA" GRUGLIASCO

MATERIE TRATTATE

Informatica

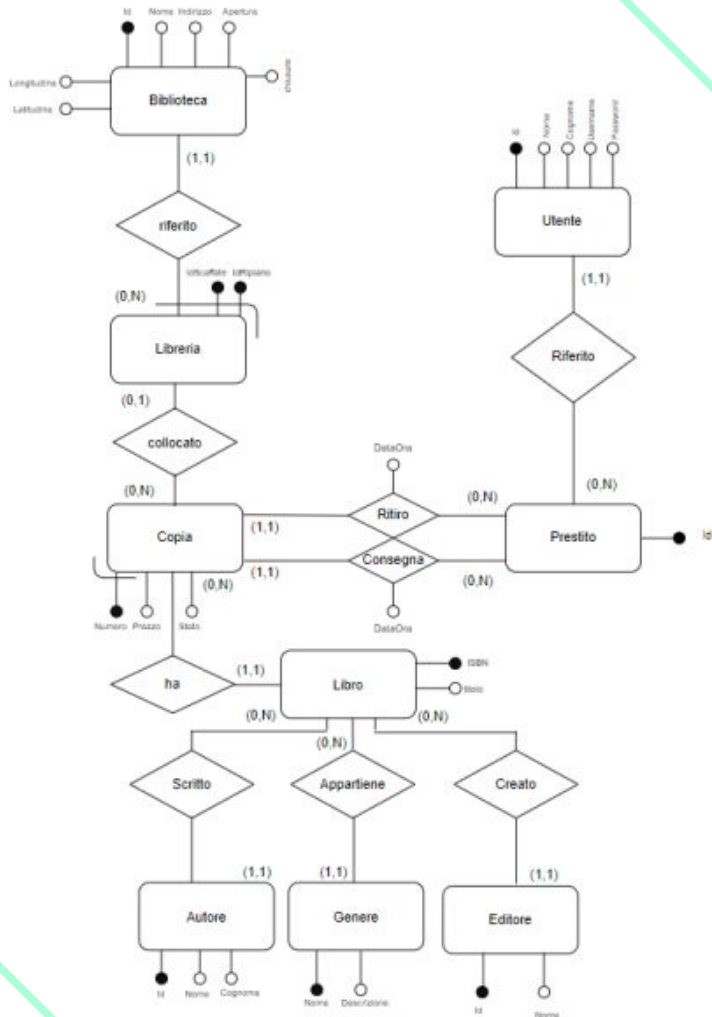
inglese

sistemi

GPOI

BIBLIOTECHE TORINO





Progettazione concettuale (modello E/R)

Visualizzazione di una realtà di dati ad un alto livello di astrazione

Entità utente

Nome	Descrizione	Tipo	Vincolo
Id	Identificatore di un utente	int	Univoco
Nome	Nome dell'utente	Varchar	null
Cognome	Cognome dell'utente	Varchar	null
Username	Username dell'utente	Varchar	not null
Password	Password dell'utente	Varchar	not null

Progettazione Logica (modello relazionale)



Il compito della progettazione logica è quello di riuscire a tradurre lo schema concettuale e definire il modo in cui noi andremo ad implementare il nostro modello



Libri (ISBN, Titolo, IdAutore*, IdEditore*, NomeGenere*) FK IdAutore, NomeGenere, IdEditore not null

Copie (ISBNLibro*, Numero, Stato, Prezzo, IdBibliotecaLibreria*, IdScaffaleLibreria*, IdRipianoLibreria*) Stato (P = PRESENTE, A = ASSENTE) FK ISBNLibro e Numero not null idBibliotecaLibreria e IdScaffaleLibreria unique

Prestiti (Id, DataOraRitiro, DataOraConsegna, ISBNLibroCopia*, NumeroCopia*, IdUtente*) FK ISBNLibro, IdUtente not null DataOraRitiro not null DataOraConsegna può assumere valori not null

Progettazione fisica

(script per la creazione del DB)

DBMS relazionale

```
create table Libri
(
  ISBN varchar(20) Primary key,
  Titolo varchar(50) not null,
  IdAutore int foreign key references Autori(Id) not null,
  IdEditore int foreign key references Editori(Id) not null,
  NomeGenere varchar(50) foreign key references Generi(Nome) not null,
)
```

Vincolo di obbligtorietà



Vincolo di integrità referenziale

```
create table Autori
(
  Id int primary key identity(1,1),
  Nome varchar(50),
  Cognome varchar(50),
)
```

Vincolo di chiave primaria

Negli esempi vengono riportati gli script per la creazione di due tabelle all'interno del DB e uno script fatto con il costrutto select, utile per interrogare il DB



```
select * from Prestiti where ISBNLibroCopia IN
(SELECT ISBN FROM Libri WHERE Titolo= 'Titolo')
```

(Selezionare tutti i prestiti di tutte le copie di un libro con un certo titolo)

Progettazione WEB (applicazione)



Home page



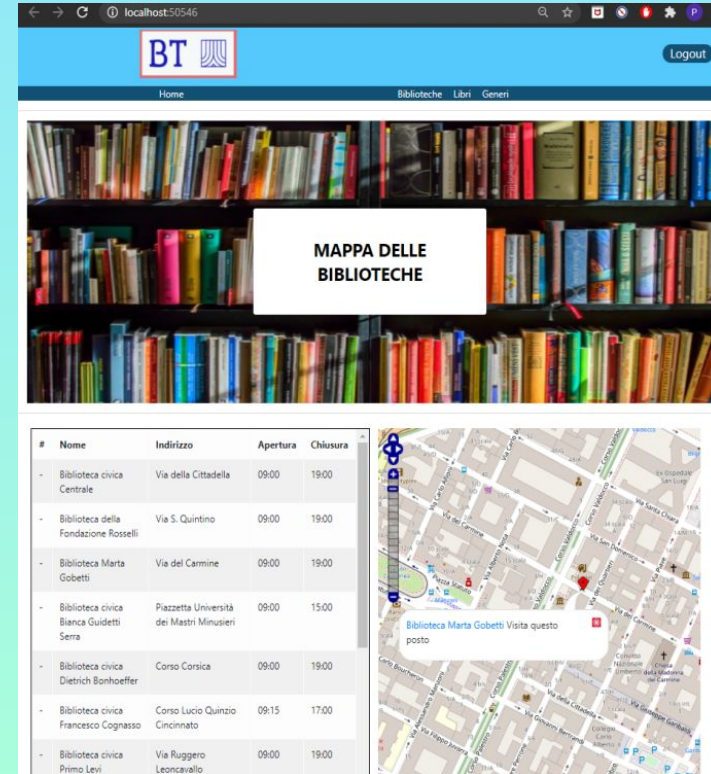
Accesso ai dati attraverso:

- SqlConnection
- SqlCommand
- SqlParameter
- SqlDataReader
- DAL (OOP C#)
- RazorPages

Conoscenze di

- HTML
- CSS
- JS

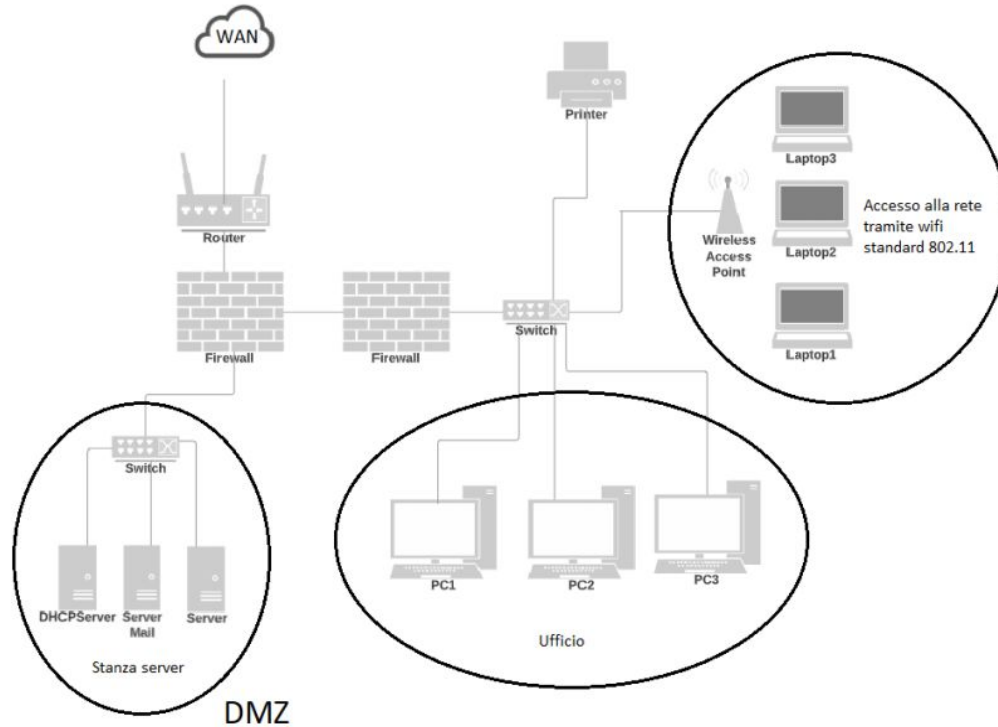
Visualizzazione sulla mappa



Infrastruttura di rete

IMPLEMENTAZIONE_RETE

Pierluigi Boscaglia | 5B info













L'infrastruttura di rete presenta una **DMZ** a "zona cuscinetto" che conterrà i server principali (DHCP, Mail, NAS).

L'architettura si basa sul modello a strati **TCP/IP**, per garantire la funzionalità della rete sono stati utilizzati diversi apparati e protocolli, tra cui:

- Firewall
- Router
- Switch
- Access Point
- WT
- Protocollo IP
- Protocollo TCP
- Protocollo HTTP

Lean Business Model Canvas

The Lean Canvas		Designed for: BT (Biblioteche Torino)	Designed by: Pierluigi Boscaglia	Date: 24/05/2021	Version: 01
Problem  <p>-Non viene offerta la possibilità di ottenere la versione digitale del libro alla quale si è interessati</p>	Solution  <p>-La funzionalità verrà implementata in futuro quando tutte le biblioteche metteranno a disposizione il servizio</p>	Unique Value Prop.  <p>- Possibilità di visualizzare all'interno di un solo catalogo tutti i libri presenti nelle biblioteche Civiche di Torino, -Permette di visualizzare in una mappa ogni biblioteca presente nella città di Torino . Con il corrispondente indirizzo e gli orari di apertura e chiusura</p>	Unfair Advantage  <p>-Accesso istantaneo a tutti i cataloghi delle varie biblioteche, con ricerche per titoli e generi - Facile comprensione del sito, con funzione di prestito ad ogni ora del giorno</p>	Customer Segments  <p>- Studenti - Lettori appassionati</p>	
	Key Metrics  <p>- Possibilità di prenotare il prestito di un libro direttamente dal sito, con ritiro presso la biblioteca selezionata -I libri devono essere restituiti entro 30 giorni nella stessa biblioteca in cui sono stati presi</p>		Channels  <p>- Sito Web - Biblioteca che consiglia l'utilizzo del sito - Ottima indicizzazione sui browser di ricerca</p>	Early Adopters  <p>- Personale che controllano il corretto funzionamento del servizio prima che venga pubblicato</p>	
Cost Structure  <p>-Costo struttura di rete e componenti HW -Gestione servizio e manutenzione -Costo del personale informatico che si occupa del design e dell'indicizzazione -Affitto spazio per uffici e server fisici -Costo dominio all'interno di internet</p>		Revenue Streams  <p>-Pubblicità all'interno del sito -Una biblioteca può essere inserita nel sito e usufruire dei suoi vantaggi attraverso un pagamento -Continui investimenti da parte dello stato che è interessante nel digitalizzare le biblioteche</p>			


Il Lean canvas, permette agli startupper di sviluppare, creare ed evidenziare, in maniera snella, la propria idea di impresa. Assumendo l'approccio Lean Startup, il processo viene snellito e si evitano gli sprechi

Online danger

The internet can easily be used to infiltrate the computers of businesses and normal people to gain access to confidential information.

The name of this malicious software used to attack computers is **Malware**

type of malware

VIRUS 

SPYWARE 

SPAM 

WORM 

TROJAN 

BOTNET 

PHISHING 



Grazie per
l'attenzione