

P.O.R. PUGLIA FESR-FSE 2014 - 2020 Azione 10.3 - Procedura negoziale per la selezione di progetti formativi rientranti nell'intervento complesso di sviluppo e potenziamento dell'offerta di percorsi di Istruzione Tecnica Superiore denominato "ITS 4.0" (DGR n. 1556 del 07/11/2022)
Corso Tecnico Superiore per i Metodi e le Tecnologie per lo Sviluppo di Sistemi Software - "DEVELOPER 4.0 -SYSTEM INTEGRATOR – sede di Bari - CUP B34D22004790009- approvato con A.D. n.295 del 14/12/2022

U.F Preparazione agli Esami

DOCENTE: Daniele Monte

Realizzare un gestionale dotato di portale web in grado di gestire un sistema di prenotazione per una catena di ristoranti.

DEVELOPING TEST FRONTEND [12 punti]

Si realizzi un sito web con tecnologia HTML5 + CSS

Requisiti del sistema:

- 1) L'utente deve poter effettuare una prenotazione attraverso una prima pagina, inserendo in un apposito form:
 - a. Nome;
 - b. Cognome;
 - c. Mail;
 - d. Numero di telefono;
 - e. Note della prenotazione;
 - f. Numero di coperti
 - g. Ristorante di riferimento;
 - h. Range di Date di interesse per cui è interessato a prenotare.

P.O.R. PUGLIA FESR-FSE 2014 - 2020 Azione 10.3 - Procedura negoziale per la selezione di progetti formativi rientranti nell'intervento complesso di sviluppo e potenziamento dell'offerta di percorsi di Istruzione Tecnica Superiore denominato "ITS 4.0" (DGR n. 1556 del 07/11/2022) Corso Tecnico Superiore per i Metodi e le Tecnologie per lo Sviluppo di Sistemi Software - "DEVELOPER 4.0 -SYSTEM INTEGRATOR " – sede di Bari - CUP B34D22004790009- approvato con A.D. n.295 del 14/12/2022

Ogni campo deve essere validato correttamente, ad esempio i campi testuali non possono essere più lunghi di 40 caratteri. Fatta eccezione per il campo *Note della prenotazione* che può raggiungere i 200 caratteri.

Il form riporterà ad una seconda pagina dove verranno mostrate una lista di date disponibili comprensive di orari.

- 2) Dalla seconda pagina sarà possibile scegliere una data e procedere con la prenotazione, si verrà infine reindirizzati ad una terza pagina per la conferma della prenotazione con il rilascio di un codice univoco prenotazione.

Si assume che prenotazione duri 2 ore, e che l'orario delle vada dalle ore 13:00 alle ore 23:00.

DEVELOPING TEST BACKEND [12 punti]

Realizzare il Back End in Java spring boot, in grado di poter correttamente gestire le informazioni della piattaforma; si consiglia di utilizzare il tool SprintInitializr con java 17, e maven, scegliendo le dipendenze necessarie affinché il pom.xml sia precompilato.

Requisiti del sistema:

- 1) Implementare le classi relative a
 - a. Persona (nome, cognome, email, ecc)
 - b. Ristoranti (Nome, indirizzo)
 - c. Prenotazione (Note, Data, ecc)
 - d. Chef (Specializzazione)
 - e. Cliente (eventuali intolleranze)

P.O.R. PUGLIA FESR-FSE 2014 - 2020 Azione 10.3 - Procedura negoziale per la selezione di progetti formativi rientranti nell'intervento complesso di sviluppo e potenziamento dell'offerta di percorsi di Istruzione Tecnica Superiore denominato "ITS 4.0" (DGR n. 1556 del 07/11/2022)
Corso Tecnico Superiore per i Metodi e le Tecnologie per lo Sviluppo di Sistemi Software - "DEVELOPER 4.0 -SYSTEM INTEGRATOR " – sede di Bari - CUP B34D22004790009- approvato con A.D. n.295 del 14/12/2022

- 2) Inizializzare una lista di 5 chef e una lista di 2 Ristoranti in un apposito @RestController che mappi l'endpoint '/init'.
- 3) Implementare un endpoint http tramite @RestController, alla ricezione dei dati dal primo form descritto nel precedente esercizio, valorizzi i relativi oggetti -> Cliente, Prenotazione, oggetti disponibili globalmente nella classe.
- 4) Tale endpoint http legge anche il range di date di interesse del form e restituisce una serie di date e ore disponibili per la prenotazione, in un primo momento questi slot possono essere arbitrari; si ricordi di utilizzare un formato di data compatibile con il parser di LocalDateTime, ad esempio "2024-04-20T18:00:30"
- 5) Implementare un endpoint http che riceva la data di prenotazione e ne restituisca un codice univoco arbitrario.

DEVELOPING TEST DATA BASE [10 punti]

Creare un database relazionale con MySQL per il caso in oggetto, è possibile utilizzare il tool grafico Mysql Workbench ma sarà necessario salvare i comandi sql:

- 1) Implementare le tabelle relative alle entità già discusse, come Chef, Cliente, Ristorante, Prenotazione, ricordando di implementare le corrette relazioni tra le tabelle tramite apposite Foreign Key.
- 2) Inserire nel Database le entry relative ai ristoranti e agli chef presenti nelle liste realizzate nell'esercizio precedente.
- 3) Creare 2 comandi sql di entry per ogni tabella in modo da popolare il DB
- 4) Creare query di lettura sulla tabella prenotazioni, in modo da poter usare i seguenti filtri:
 - a. Range di date
 - b. Ristorante

FONDAZIONE ITS APULIA DIGITAL MAKER

P.O.R. PUGLIA FESR-FSE 2014 - 2020 Azione 10.3 - Procedura negoziale per la selezione di progetti formativi rientranti nell'intervento complesso di sviluppo e potenziamento dell'offerta di percorsi di Istruzione Tecnica Superiore denominato "ITS 4.0" (DGR n. 1556 del 07/11/2022)
CORSO TECNICO SUPERIORE PER I METODI E LE TECNOLOGIE PER LO SVILUPPO DI SISTEMI SOFTWARE - "DEVELOPER 4.0 - SYSTEM INTEGRATOR" – sede di Bari - CUP B34D22004790009- approvato con A.D. n.295 del 14/12/2022

DEVELOPING TEST INTEGRAZIONE DEL SISTEMA [6 punti]

Si integrino le 3 componenti realizzate negli esercizi precedenti, in particolare i form delle pagine html devono puntare ai relativi endpoint esposti tramite BE springboot, quest'ultimo dovrà quindi farsi carico di restituire le pagine html valorizzate opportunamente, attraverso l'uso del template engine "thymeleaf".

Il Back end deve essere in grado di comunicare con il database usando il driver jdbc con query create in precedenza oppure tramite ORM, memorizzando i dettagli degli clienti e delle prenotazioni effettuate.

Il Database deve essere interrogato quando si cercano slot di tempo "liberi" per effettuare una prenotazione, e deve essere aggiornato con le opportune insert quando si crea una prenotazione.

Si ricorda di aggiornare il file di dipendenze pom.xml necessarie per thymeleaf, e driver mysql.

Data:

Nome e Cognome studente/ssa

Firma

Firma candidato