

Cognome e Nome (stampatello): _____ Matricola: _____

PREFERENZE PER ORALE (giorni esclusi!):

Scrivere in stampatello Cognome e Nome su ogni foglio	I progetti funzionanti dal nome "COGNOMENOMEXXX" in un file COGNOMENOMEXXX.zip con file Readme.txt che illustri le modifiche) vanno sottomessi su Piattaforma e-learning, in un unico archivio COGNOMENOME_EE.zip entro le ore 15:00 del 22/2/2021 Gli orali inizieranno il 24/2/2021 e termineranno probabilmente nella settimana.
---	--

Riservato alla Commissione per la Correzione

a	b	c	TOT	Commenti
12	10	8		

TRACCIA

Scrivere un insieme di Enterprise JavaBeans e client che rappresentino un archivio dati relativo agli abitanti della regione Campania da sottoporre a piano vaccinale. Per ogni individuo l'archivio contiene le informazioni su ID (int), Cognome, Nome, Categoria ("Docente", "Studente", "Statale", "Imprenditore", "Pensionato", "Sanitario", "Pubblica Sicurezza", "Detenuto"), Età, Genere, Malattie pregresse (intero), Contratto covid (booleano), Interessati al vaccino ("si", "no"), priorità ("alta", "media", "bassa").

a) Tramite JPA, si deve gestire l'archivio persistente dei dati degli abitanti della regione Campania su DB (EsameDB), dove la chiave primaria è la ID.

- Devono essere previste query per categoria, per età, per contratto covid, ed una query che restituisce tutte le entry del database
- Deve essere previsto un bean Singleton che inizializzi l'archivio
- Scrivere un client basato su invocazione di un bean stateless che prevede la stampa di:
 - Tutti gli individui che hanno contratto il covid
 - Tutti i docenti che hanno meno di 55 anni
 - Tutti gli individui che appartengono alla categoria "Pensionato" e sono interessati a fare il vaccino [12 punti].

b) Scrivere un client basato su messaggi e la corrispondente parte lato server che invia un messaggio per aggiornare, per un dato individuo, l'interesse a fare il vaccino. Il messaggio contiene il **nuovo valore** che va sostituito al valore precedente. Quando viene effettuato questo aggiornamento, tramite un evento viene stampato sulla console del server un messaggio di avviso "Dati aggiornati" e se l'interesse al vaccino è positivo e viene da un "Pensionato", si deve stampare "Ecco un altro individuo che ha la precedenza sul piano vaccinale".

Inoltre, quando si fa un aggiornamento, se l'individuo ha più di 2 patologie pregresse bisogna aggiornare anche la priorità portandola al valore più alto [10 punti].

c) Descrivere i principi di JMS, trattando in particolare il recapito persistente ed il concetto dei Durable Consumers [8 punti].

Dati di esempio del DB

ID	Cognome	Nome	Categoria	Età	Malattie pregresse	Contratto covid	Interesse Vaccino	Priorità
1	Rossi	Luigi	Pensionato	65	2	True	no	media
2	Bianchi	Maria	Docente	45	0	False	no	bassa
3	Verdi	Giovanni	Pensionato	67	1	False	si	alta

NOTE:

- Il DataSource deve chiamarsi: jdbc/EsameDS
- PersistentUnit e DB devono chiamarsi rispettivamente EsamePU ed EsameDB
- Il DatabasePopular deve prevedere la database definition
- La ConnectionFactory deve chiamarsi: jms/javaee7/ConnectionFactory
- Il topic deve chiamarsi: jms/javaee7/Topic

ATTENZIONE: si richiede di:

- Indicare a quali parti della prova (a, b, c) si risponde barrando le caselle apposite.
- Scrivere il codice tenendo presente le fondamentali richieste di ordine e buona strutturazione delle classi secondo i principi della programmazione e oggetti. Inoltre è necessario scrivere il codice seguendo le regole e le convenzioni di scrittura di programmi Java, non ultima la necessità di indentare correttamente e di commentare il codice.
- Procedere nella scrittura secondo il seguente ordine:
 - Entità, Interfacce, EJB, Client EJB
 - JMS: MDB e Client

Cognome e Nome (stampatello): _____ Matricola: _____

PREFERENZE PER ORALE (giorni esclusi!): _____

PER L'INVIO DEL PROGETTO, LA CORREZIONE E GLI ORALI

- Il progetti funzionanti, entro le ore **15:00 del 22/2/2021**, vanno sottomessi tramite la piattaforma di dipartimento (PD_19Febbraio2021), dove verranno anche fornite le ammissioni
- L'invio dei progetti entro la data stabilita è da considerarsi come richiesta di correzione (nel senso che se non viene inviato, il compito non viene corretto!).
- Regole per la consegna
 - I progetti da consegnare (progetti NetBeans) si devono chiamare "COGNOMENOMEXXX" nei rispettivi files COGNOMENOMEXXX.zip (devono essere esportati).
 - L'archivio che li contiene TUTTI insieme deve chiamarsi COGNOMENOME_EE.zip
 - Deve esserci un UNICO file **readme.txt** (non **Readme**, non **leggimi**, ...) all'interno di COGNOMENOME_EE.zip che illustri le modifiche che si sono rese necessarie (per ogni file di ogni progetto) rispetto a quanto consegnato, secondo lo schema che viene pubblicato sulla piattaforma.
 - Le modifiche devono essere commentate nel codice dei progetti.
- Il calendario degli orali verrà comunicato sulla canale di "Annunci e Avvisi" dell'Anno Accademico in corso. Gli orali si terranno a partire dalle date indicate sulla piattaforma Teams, il link vi verrà comunicato con le ammissioni. Si specifica che è possibile che i risultati siano disponibili solo poco prima di questa data, e che gli orali (salvo diversa comunicazione su piattaforma) inizieranno comunque in questa data.

TERMINE PER L'INVIO DEL PROGETTO: ore 15 del 22 Febbraio 2021

AMMISSIONI ed ORALI pubblicati sulla piattaforma