

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 21:00 del 14/1/2020**
Gli orali inizieranno il 18/1/2021 e termineranno nella settimana.

Riservato alla Commissione per la Correzione

a	b	c	d	TOT	Commenti
10	10	3	7		

TRACCIA

Scrivere un insieme di Enterprise JavaBeans e client che rappresentino un archivio dati relativo alla gestione dei correntisti di una Banca in Svizzera, che contengono le informazioni su ID (int), Cognome, Nome, Impiego, Insolvente ("SI", "NO"), numero di bonifici in ingresso, numero bonifici in uscita, numero operazioni totali ingresso, numero totale operazioni uscita, importo in ingresso, importo in uscita.

- a) Tramite JPA, si deve gestire l'archivio persistente dei dati dei correntisti su DB (EsameDB), dove la chiave primaria è la id.
- Devono essere previste delle query per Cognome, per Impiego, 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 i correntisti insolventi
 - Tutti i correntisti che abbiano effettuato un numero totale di operazioni maggiore di un valore dato in input **[10 punti]**

- b) Scrivere i seguenti interceptor:
- Uno che provvede a mantenere il numero di volte che ogni singolo metodo è stato chiamato stampando a video il nome del metodo chiamato, il numero di volte che è stato chiamato, il nome del metodo che ha il massimo numero di chiamate finora, e il numero massimo di chiamate. Esempio: "Invocato metodo tizio(), numero invocazioni 3. Metodo con massimo numero di invocazioni caio(), numero invocazioni massime 7".
 - Uno che dato un correntista (ID) ed un importo da addebitare per bonifico in uscita, verifichi che tale operazione sia possibile [NB. Si ricorda che il massimo importo per un bonifico in uscita è di 15.000 euro] **[10 punti]**

- c) Rendendo i metodi del bean invocabili come Web Services, scrivere un client basato su invocazione di Web Services che stampi la lista di tutti i correntisti che hanno un numero di bonifici in ingresso maggiori di un valore dato in input **[3 punti]**.

- d) Dopo aver descritto il meccanismo del Context and Dependency Injection descrivere in dettaglio i built-in scopes che definisce **[7 punti]**

Dati di esempio del DB

ID	Cognome	Nome	Impiego	Insolvente	NumBonIN	NumBonOut	TotOpIn	TotOpOut	Ingresso	Uscita
1	Renzi	Matteo	Politico	SI	5000	3	7000	10	900000	3000
2	Briatore	Flavio	Imprenditore	NO	10	200	500	1000	5000	100000
3	Bergoglio	Francesco	Papa	NO	10	10	10	10	500	500

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, d) si risponde barrando le caselle apposite.

Cognome e Nome (stampatello): _____ Matricola: _____

PREFERENZE PER ORALE (giorni esclusi!):

- 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:
 - o Entità, Interfacce, EJB, Client EJB
 - o JMS: MDB e Client
 - o Web Services

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

- Il progetti funzionanti, **entro le ore 21:00 del 14/1/2021**, vanno sottomessi tramite la piattaforma Teams (Istruzioni verranno inviate), 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
 - o I progetti da consegnare (progetti NetBeans) si devono chiamare "COGNOMENOMEXXX" nei rispettivi files COGNOMENOMEXXX.zip (devono essere esportati).
 - o L'archivio che li contiene TUTTI insieme deve chiamarsi COGNOMENOME_EE.zip
 - o Deve esserci un UNICO file **readme.txt** (non **Readme**, non **leggi**, ...) 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.
 - o 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 21 del 14 Gennaio 2021

AMMISSIONI ed ORALI pubblicati sulla piattaforma