Programmazione Distribuita - Prova scritta del 19/02/2019							
Cog	nom	ıe e	Nome	e (stampa	lo): Matricola:		
Scrivere in stampatello Cognome e Nome su ogni foglio						- 1	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
a		b	С	TOT	Commenti		

Scrivere un insieme di Enterprise JavaBeans e client che rappresentino un archivio di circoli di Legambiente, persistente sul DB, che contengano le informazioni sul id, nome circolo, responsabile, email, città, provincia, regione.

- a) Tramite JPA, si deve gestire l'archivio persistente dei circoli su DB (EsameDB), dove la chiave primaria è la id.
  - 1. Devono essere previste delle query per id, per regione, ed una query che restituisce tutti i circoli d'Italia
  - 2. Deve essere previsto un bean Singleton che inizializzi l'archivio
  - 3. Scrivere un client basato su invocazione di un bean stateless che prevede la stampa di:
    - a. Tutti i circoli
    - b. Tutti i circoli di una data regione, argomento passato come parametro dall'utente (stdin) [15 punti]
- b) Scrivere un interceptor che provvede a mantenere un conteggio del numero di volte che ogni metodo è stato chiamato, stampandole a video [5 punti]
- c) Scrivere un client basato su messaggi che invia un messaggio con id, un nome ed un nuovo responsabile, aggiornando le informazioni su database in maniera conseguente. Quando viene cambiato il responsabile, tramite un evento viene stampato sul server un messaggio di avviso [6].
- d) 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 circoli della provincia di Salerno [4 punti].

Nome Circolo	Responsabile	email	Città	Provincia	Regione
Legambiente Benevento	Antonio Basile	legambiente.benevento@gmail.com	Benevento	Benevento	Campania
LEGAMBIENTE Valle dell'Irno	Antonio D'Auria	info@legambienteirno.it	Baronissi	Salerno	Campania
Esther Ada	Francesco Sanguedolce	rancosangi@gmail.com	Lampedusa	Agrigento	Sicilia

## NOTE:

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

## ATTENZIONE: si richiede di:

- <u>Indicare a quali parti della prova (a, b, c) si risponde</u> 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

INFORMAZIONI	SIII.	PROGR	AMMA.

sono state svolte le parti: a b c d

Indicare **sul retro di questo foglio** quali sono le classi che compongono il programma, su che facciata dei fogli si trovano e che ruolo svolgono

Programmazione Distribuita - Prova scritta del 19/02/2019	2
Cognome e Nome (stampatello):	Matricola:

**DESCRIZIONE DEL PROGRAMMA**Indicare quali sono le classi che compongono il programma, su che facciata dei fogli si trovano e che ruolo svolgono

Programmazione Distribuita - Prova scritta del 19/02/2019				
Cognome e Nome (stampatello):	Matricola:			

### FOGLIO DA CONSERVARE

Scrivere un insieme di Enterprise JavaBeans e client che rappresentino un archivio di circoli di Legambiente, persistente sul DB, che contengano le informazioni sul id, nome circolo, responsabile, email, città, provincia, regione.

- a) Tramite JPA, si deve gestire l'archivio persistente dei circoli su DB (EsameDB), dove la chiave primaria è la id.
  - 1. Devono essere previste delle query per id, per regione, ed una query che restituisce tutti i circoli d'Italia
  - 2. Deve essere previsto un bean Singleton che inizializzi l'archivio
  - 3. Scrivere un client basato su invocazione di un bean stateless che prevede la stampa di:
    - a. Tutti i circoli
    - b. Tutti i circoli di una data regione, argomento passato come parametro dall'utente (stdin) [15 punti]
- b) Scrivere un interceptor che provvede a mantenere una statistica del numero di volte che ogni metodo è stato chiamato, stampandole a video [5 punti]
- c) Scrivere un client basato su messaggi che invia un messaggio con id, un nome ed un nuovo responsabile, aggiornando le informazioni su database in maniera conseguente. Quando viene cambiato il responsabile, tramite un evento viene stampato sul server un messaggio di avviso [6].
- d) 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 circoli della provincia di Salerno [4 punti].

#### NOTE:

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

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

- Il progetti funzionanti, entro le ore 9:00 del 4/02/2019, vanno sottomessi sulla Piattaforma E-Learning al link "PD 19Febbraio2019", dove verranno anche fornite le ammissioni
  - o Matricole pari sulla piattaforma del corso del Prof. Scarano e matricole dispari sulla piattaforma del corso della Prof. Malandrino
- 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).
  - o <u>L'archivio che li contiene TUTTI insieme deve chiamarsi COGNOMENOME\_EE.zip</u>
  - 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 piattaforma Piattaforma E-Learning dell'Anno Accademico in corso
- Gli orali si terranno a partire dalle date indicate nello studio del Prof. Scarano (Dip. di Informatica, IV piano, Stecca 7, studio n.1) e della Prof. Delfina Malandrino (Dip. di Informatica, IV piano, Stecca 7, studio n. 40). 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: 4 Febbraio 2019 ore 9