

Module : Architecture n-tiers .NET
Enseignants : Equipe .Net
Classes : 4 INFOB

Documents autorisés : OUI
Internet autorisée : NON

Nombre de pages : 4

Date : 17/05/2019

Heure : 10h30

Durée : 1h30m

ETUDIANT(e)

N° Carte :

Classe :

Nom et Prénom :

Salle :

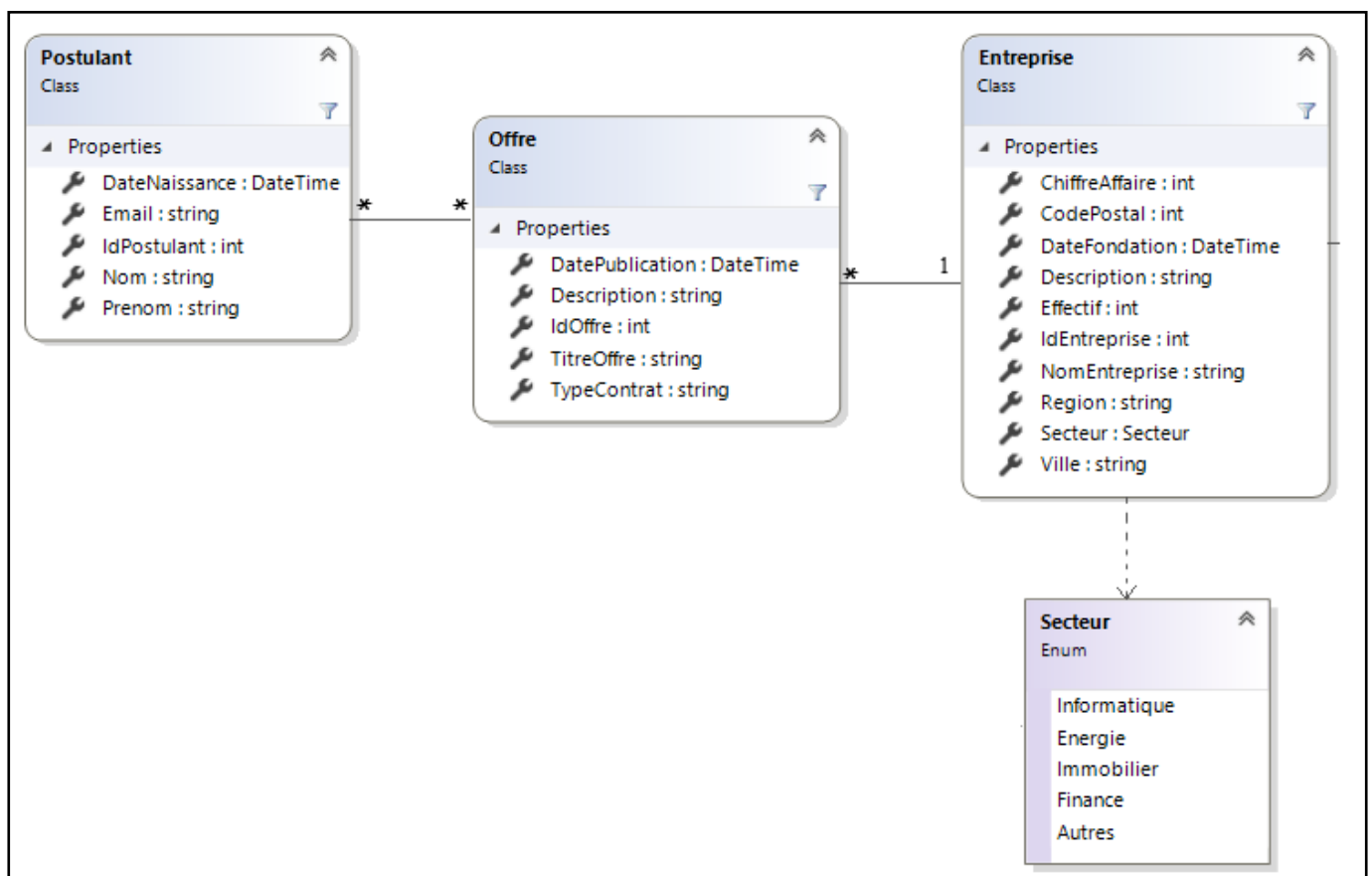
NB : -Toute carte Wifi active est une tentative de fraude

-Respectez l'architecture vue en cours et les patrons de conception étudiés.

Enoncé du problème :

On souhaite développer une centrale simplifiée de recrutement en ligne. L'application doit permettre aux entreprises françaises inscrites de publier des offres d'emploi, et également aux postulants inscrits de postuler aux offres publiées sur la centrale.

Soit le diagramme de classe de l'application suivant :



Partie I: Entity-Framework (8pts)

1. Créer les entités en respectant le diagramme de classes. **(1.5pt)**
2. Mapper les propriétés `CodePostal`, `Ville` et `Region` de l'entité `Entreprise` à un type complexe « Adresse » et faites les modifications nécessaires **(1pt)**
3. En utilisant les annotations, configurer les propriétés selon ces contraintes. **(1.5pt)**
 - a. La propriété `Description` de la classe **Entreprise** doit être Multiligne.
 - b. La propriété `Effectif` de la classe **Entreprise** doit être un nombre positif.
 - c. Les propriétés `DateFondation`, `DatePublication`, `DateNaissance` des classes respectives **Entreprise**, **Offre** et **Postulant** doivent être des dates valides.
4. En utilisant la fluent API, configurer la relation many-to-many entre **Postulant** et **Offre** en spécifiant « **Candidature** » comme nom de la table d'association. **(1.5pt)**
5. Créer une convention personnalisée qui permet de configurer toute propriété qui commence par `Id` comme clé primaire. **(1.5pt)**
6. Faites le nécessaire pour générer et faire la mise à jour de la Base de données. **(1pt)**

Partie II: Services (7pts)

Développer les méthodes suivantes dans la couche service qui permettent de :

1. Retourner la liste des offres qui sont publiées pendant le mois en cours. **(1pt)**
2. Calculer pour chaque postulant le nombre des offres auxquelles il a postulé. **(1pt)**
3. Retourner les 2 premières entreprises qui ont publié le plus grand nombre d'offres pour un type de contrat passé en paramètre ayant le plus grand nombre de postulants. **(2pts)**
4. Calculer le nombre d'entreprises qui appartiennent à la catégorie PME (Petite et Moyenne Entreprise). Une PME est une entreprise comprenant entre 10 et 250 salariés et dont le chiffre d'affaires annuel est inférieur à 50 millions d'euros. **(2pts)**
5. Retourner la liste des entreprises groupées par secteur pour une ville passée en paramètre. **(1pt)**

Partie III: ASP MVC (5pts)

1. Alimenter la base de données manuellement avec des données valides. (0.5pt)

Deux Entreprises:

IdEntreprise	NomEntreprise	Description	DateFondation	Effectif	ChiffreAffaire	Secteur	Adresse_CodeP...	Adresse_Ville	Adresse_Region
1	Sopra	Sopra, fort ...	6/2/1968 12:0...	10000	4100000	0	75016	Paris	Îles de France
5	Actia	ACTIA fait ...	2/7/2002 12:0...	100	100000	0	31000	Toulouse	Occitanie

Deux Offres:

IdOffre	TitreOffre	Description	DatePublication	TypeContrat	Entreprise_IdEntreprise
1	Developpeur JAVA	Diplômé(e) d'une école d...	5/13/2019 12:00...	0	1
3	Technicien Tests	Au sein de la Direction R...	4/30/2019 12:00...	1	5

2. Réaliser une vue qui permet de Créer une Offre comme le montre la figure suivante, tout en choisissant l'Entreprise (qui figurera dans une liste déroulante). (2pts)

Create

Offre

TitreOffre

Apprenti Qualité Production

Description

Au sein du service Qualité
Production, rattaché au Responsable

DatePublication

2019-05-14

TypeContrat

Stage

Entreprise

Total ▼

Create

[Back to List](#)

© 2019 - My ASP.NET Application

3. Rediriger vers une vue Index qui liste l'ensemble des Offres et ajouter un bloc de recherche à cette vue, qui permettra de filtrer les Offres par Ville. **(2.5pts)**

Liste des offres

Recherche par Ville:

[Create New](#)

IdOffre	TitreOffre	Description	DatePublication	TypeContrat	NomEntreprise	Ville
1	Developpeur JAVA	Diplômé(e) d'une école d'ingénieur en informatique ou universitaire et disposant d'une première expérience (stage compris). Vous avez démontré votre fiabilité d'analyse ainsi que de bonnes compétences techniques en Java et JEE. Vous maitrisez des technologies telles que Angular JS, NodeJS, Spring MVC, Hibernate, Bootstrap, HTML5.	2019-05-13	CDI	Sopra	Paris
2	Apprenti Qualité Production	Au sein du service Qualité Production, rattaché au Responsable Qualité usine vous aurez pour mission de contribuer à l'animation de la Qualité au sein du site.	2019-05-14	Stage	Total	Paris

© 2019 - My ASP.NET Application

Bon travail 😊