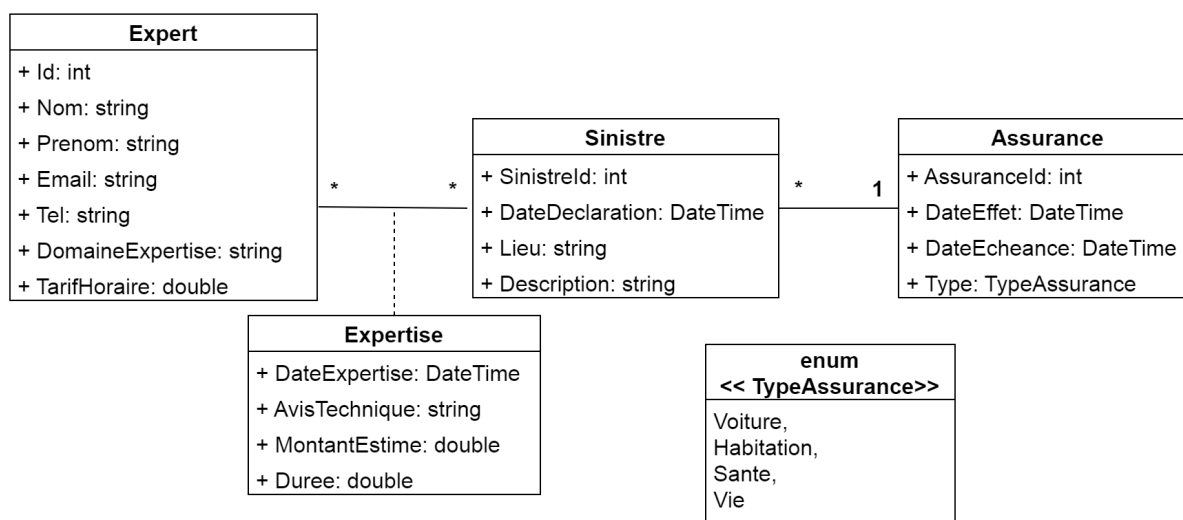
 esprit <small>Se former autrement</small> <small>HONORIS UNITED UNIVERSITIES</small>	<h2 style="margin: 0;">EXAMEN</h2> <p style="margin: 10px 0;">Semestre : <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2</p> <p style="margin: 10px 0;">Session : <input checked="" type="checkbox"/> Principale <input type="checkbox"/> Rattrapage</p>
<p>Module : Architecture des systèmes d'information I (.Net)</p> <p>Enseignants : Équipe .Net</p> <p>Classes : 4SE</p> <p>Documents autorisés : <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Nombre de pages : 4 pages</p> <p>Date : 22/05/2023 Heure : 9h Durée : 1h30m</p>	
<p>ETUDIANT(e)</p> <p>N° Carte :</p> <p>Nom et Prénom :</p>	<p>Classe :</p> <p>Salle :</p>

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

Une compagnie d'assurance désire développer une application Web de gestion des sinistres en ligne pour offrir une plus grande commodité et une meilleure expérience utilisateur à leurs assurés. Pour développer cette application, on a réalisé le diagramme de classes suivant.



Partie I: Entity-Framework (10 pts)

1. Créer les entités et les relations entre eux en respectant le diagramme de classes. **(3pts)**
2. En utilisant les dataAnnotations, configurer:
 - a. la propriété **AvisTechnique**, de la classe **Expertise**, pour qu'elle soit de type **MultiLigne** et qu'elle soit de longueur entre 3 et 100 caractères. **(0.75 pt)**
 - b. la propriété **DateExpertise**, de la classe **Expertise**, pour qu'elle soit de type **date valide** avec message d'erreur. **(0.5 pt)**
 - c. les propriétés **DateEffet** et **DateEcheance**, de la classe **Assurance**, afin qu'elles s'affichent respectivement avec le libellé "**Date Début**" et "**Date Fin**". **(0.5 pt)**
3. En utilisant les **FluentAPI**, configurer:
 - a. la relation entre **Sinistre-Assurance** afin de la mapper vers une colonne clé étrangère nommée **AssuranceFK**. **(0.75 pt)**
 - b. la relation entre **Expertise**, **Expert** et **Sinistre** afin que les clés étrangères de cette relation soient mappées vers des colonnes nommées **ExpertFK** et **SinistreFK**. **(1 pt)**
 - c. la clé primaire de la classe **Expertise** afin qu'elle soit composée par les deux propriétés clés étrangères **ExpertFK** et **SinistreFK** et la propriété **DateExpertise**. **(0.75 pt)**
 - d. toutes les propriétés de type **DateTime** pour qu'elles soient mappées vers des colonnes de type **Date**. **(0.75 pt)**
4. Faire le nécessaire pour générer la base de données nommée sous la forme **AGS_NomPrenomOption**. **(2 pts)**

Partie II: Services (4 pts)

Créer les interfaces et les classes nécessaires qui comportent des méthodes permettant de :

5. Calculer le pourcentage des assurances d'un type passé en paramètre. **(1pt)**
6. Calculer la recette d'un expert à une date donnée passée en paramètre, sachant qu'elle est calculée par la formule suivante : $\sum Duree * TarifHoraire$. **(1.5 pt)**

7. Retourner le nombre d'expertises effectuées par un expert donné à une assurance passée en paramètre. (1.5 pt)

Partie III: ASP MVC (6 pts)

8. Alimenter manuellement la base de données par 1 Assurance, 2 Sinistres et 2 Experts. (0.5 pt)
9. Ajouter une vue qui permet d'insérer dans la base de données une expertise entre un sinistre et un expert comme le montre la figure ci-dessous. (2.5 pts)

Create

Expertise

DateExpertise

AvisTechnique

MontantEstime

Duree

SinistreFk

ExpertFk

[Create](#)

[Back to List](#)

10. Créer une vue **Index**, qui affiche la liste des expertises, ordonnés par date d'expertise. (1 pt)

Index						
Create New						
DateExpertise	AvisTechnique	MontantEstime	Duree	SinistreFk	ExpertFk	
13/04/2023	Incendie	2000	10	2	3	Edit Details Delete
01/05/2023	Accident grave	1200	5	1	1	Edit Details Delete

11. Dans la vue **Index**, ajouter une zone de recherche qui permet de filtrer les expertises par leur type d'assurance, comme l'indique la figure : **(2 pts)**

Recherche

Choisissez un type d'assurance :

[Create New](#)

DateExpertise	AvisTechnique	MontantEstime	Duree	SinistreFk	Assurance	ExpertFk	
01/05/2023	Accident grave	1200	5	1	Voiture	1	Edit Details Delete
13/04/2023	Incendie	2000	10	2	Voiture	3	Edit Details Delete

Bon travail 😊