

Première partie

Projet BDD : Forum nouvelles technologies

Chapitre 1

Presentation du projet

1.1 Description du projet

Le forum “le E-forum” propose les services suivants : création d'utilisateur

- modification d'un profil d'utilisateur
- un utilisateur peut poster et lire des messages
- un message est contenu dans une unique catégorie
- proposition de profil pour recruteur

1.2 Description des entités :

Utilisateur :

- Pseudonyme
- Adresse Mail
- Date Naissance
- Sexe
- Ville
- Etude
- Nombre de message
- Moyenne de la qualité des messages
- Langage de programmation connus
- Niveau en programmation
- Date de dernière connexion

Message :

- Id message
- Date du message
- Contenu du message
- Qualité du message

Catégorie

- Nom de la catégorie
- Popularité

Sujet

- Id sujet
- Nom sujet
- Date de creation du sujet
- Popularité du sujet

Support

- ID du support
- Système d'exploitation
- Navigateur internet

Rang

- Nom du rang
- Palier d'accès

Statistiques

- Date
- Tranche Horaire
- Nombre de connexions
- Nombre de message postés

Status

- Initulé Status

Section

- Nom Section
- Popularité Section

1.3 Description des fonctionnalités :

1.3.1 Création d'un utilisateur

Il doit remplir les champs suivant : nom, prénom, date de naissance, sexe, ville, adresse mail, langage de programmation et son niveau et ou domaine d'étude.

1.3.2 Modification d'un utilisateur

Tous les utilisateurs peuvent changer leurs informations suivantes : ville , études, langage de programmation, niveau de programmation.

1.3.3 Suppression d'un utilisateur

Si un utilisateur décide de supprimer son compte, on conserve le profil mais il passe dans la liste des utilisateurs supprimés. Ses messages restent disponibles mais le pseudo passe en «compte supprimé». Le pseudo d'origine ne sera pas réutilisable par d'autres utilisateurs.

1.3.4 Droit des utilisateurs

Un utilisateur normal peut poster des messages et créer des sujets. Il peut supprimer ses propres messages et fermer ses propres sujets.

Un modérateur est responsable d'une ou plusieurs catégorie(s). Il peut modifier et supprimer les messages et les sujets des autres utilisateurs et promouvoir des utilisateurs au status de recruteur.

Un administrateur possède les mêmes droits qu'un modérateur mais il peut aussi consulter les stats du forum, ainsi que supprimer des utilisateurs. Un recruteur acquiert son status après demande à un administrateur ou modérateur. Il dispose des mêmes droits qu'un utilisateur normal mais dispose en plus d'un accès à un outil de recherche de candidats potentiels.

1.3.5 Proposition de profil pour recruteur

Un recruteur peut demander certaines conditions lors de sa recherche de candidats : un périmètre de recherche, âge, sexe, études, langage et le serveur lui retournera une liste de 5 profils correspondant au mieux à sa recherche.

1.3.6 Structure du forum

Le forum est composé de plusieurs sections fixées par les administrateurs. (ex : Informatique, Jeux Vidéos, Sciences, Bric-à-Brac ...).

Ces sections sont composées de catégories, elles aussi créées par les administrateurs. Une catégorie possède un unique modérateur. (ex : Pour la section Informatique, on pourrait retrouver des catégories telles que : Programmation, Matériel, Demande d'aides ...).

Dans les catégories, les utilisateurs peuvent créer des sujets ainsi que poster des messages dans leurs sujets et dans les sujets d'autres utilisateurs.

Les différents éléments présentés ci-dessus auront une note de «qualité», présentée ci-dessous.

1.3.7 Statistiques d'utilisation du forum

A chaque message posté par un utilisateur, son nombre de messages s'incrémente.

Lorsqu'un message est vu, le compteur de popularité correspondant à sa catégorie et sa section augmente de 0.01.

A chaque «upvote» sur un message, sa qualité augmente de 1.

A chaque «downvote» sur un message, sa qualité diminue de 0,5.

Une moyenne sera calculée pour chaque utilisateur selon la qualité de ses messages. Tous les jours à minuit, le serveur, pour chaque personne, va calculer sa moyenne de qualité et va lui définir un rang.

Il va aussi calculer le nombre de message sur la journée dans chaque section/catégorie, les périodes de fréquentation, la proportion d'âge par catégorie, les préférences de langage et le sexe par catégorie.

De plus, à chaque connexion/déconnexion, un “tableau” de connexion est mis à jour et à minuit le serveur définit les plages horaires où le forum a été le plus actif / inactif et reset le tableau. A chaque connexion, le serveur détermine le support de l'utilisateur.

Chapitre 2

Conception du projet

2.1 Matrice des DF

A->B		1	12	16	18	22	25	27	31	32	9	9+1	36	39	36+9
1	Pseudo	x	x		x	x							x	x	
2	AdresseMail	x	x		x	x							x	x	
3	DateNaissance	x	x		x	x							x	x	
4	Sexe	x	x		x	x							x	x	
5	Ville	x	x		x	x							x	x	
6	Etude	x	x		x	x							x	x	
7	NbMessage	x	x		x	x							x	x	
8	MoyQualitéMsg	x	x		x	x							x	x	
9	LangageProg										x		x		
10	NiveauProg											x			x
11	DateDerniereConnection	x	x		x	x							x	x	
12	IdMsg		x												
13	DateMsg		x												
14	ContenuMsg		x												
15	QualitéMsg		x												
16	NomCatégorie		x	x	x										
17	PopularitéCatégorie		x	x	x										
18	IdSujet		x		x										
19	NomSujet		x		x										
20	DateCreationSujet		x		x										
21	PopularitéSujet		x		x										
22	IdSupport					x									
23	SystemeExploitation					x									
24	NavigateurInternet					x									
25	NomRang	x	x		x	x	x						x	x	

26	PalierAcces	x	x		x	x	x						x	x	
27	Date							x							
28	TrancheHoraire							x							
29	NombreConnec							x							
30	NombreMsgPostés							x							
31	IntituléStatus	x	x		x	x			x				x	x	
32	NomSection		x	x	x					x					
33	PopularitéSection		x	x	x					x					
34	DateAnnonce												x		
35	DateButoire												x		
36	IdAnnonce												x		
37	TypeAnnonce												x		
38	MsgAnnonce												x		
39	IdMP													x	
40	DateMP													x	
41	ContenuMP													x	
42	EtatMP													x	
43	DispoRct											x			

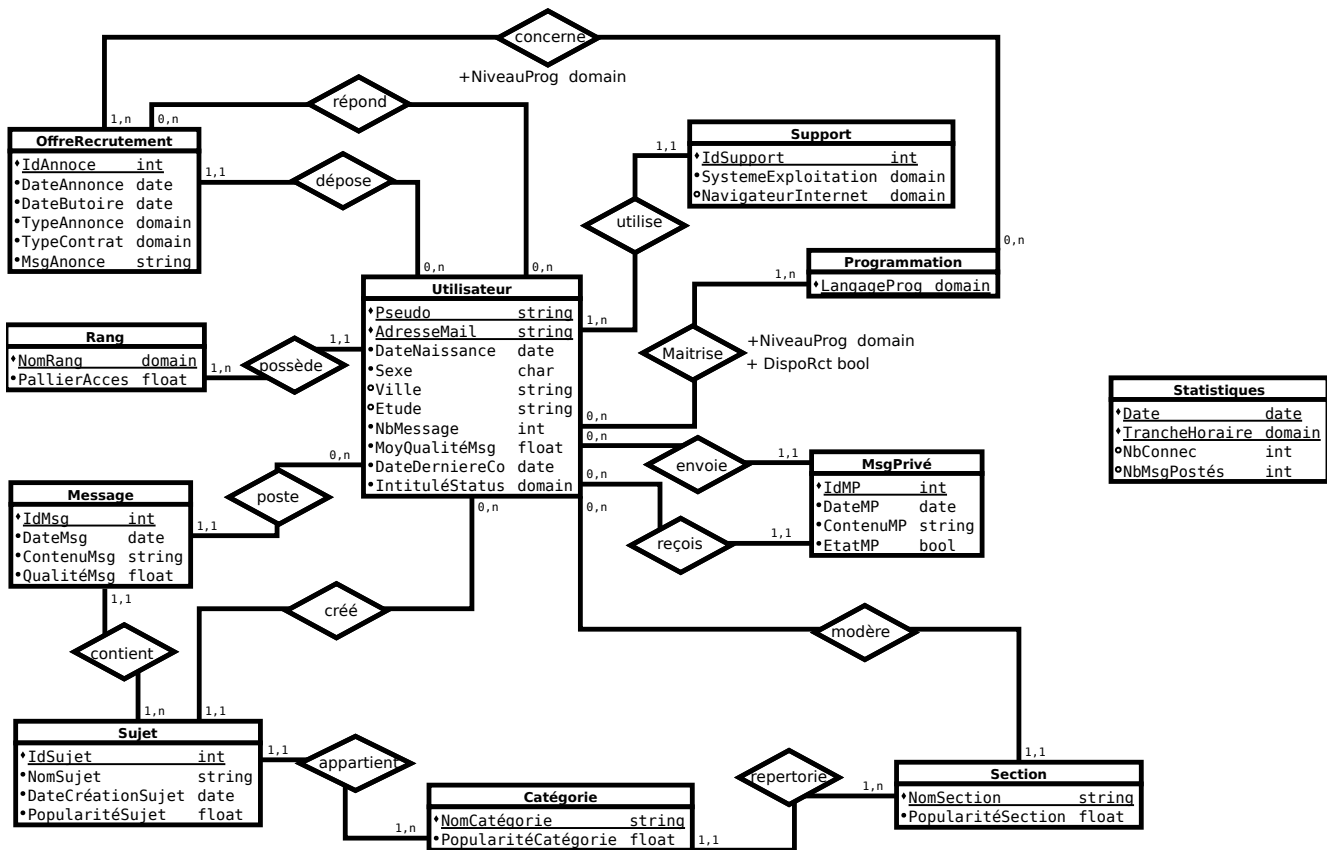
2.2 Listes des transitions simplifié des DF

1>2	12>1	16>17	18>1	22>1	25>26	27>28	32>33	9>10	36>1	39>1
1>3	12>13	16>32	18>16	22>23		27>29			36>34	39>40
1>4	12>14		18>19	22>24		27>30			36>35	39>41
1>5	12>15		18>20						36>37	39>42
1>6	12>18		18>21						36>38	
1>7			18>33							
1>8										
1>11										
1>25										
1>31										

9+1>10

36+1>10

2.3 Mea



2.4 Modele

utilisateur(Pseudo, AdresseMel, DateNaissance, Sexe, Ville, Etude, nbMessage, MoyenneQualitéMsg, DernièreConnexion, #NomRang, IntituleStatus)

Message(IdMessage, DateMessage, Contenu, QualitéMsg, #Pseudo, #IdSujet)

Sujet(IdSujet, NomSujet, DateCreation, PopularitéSujet, #NomCategorie, #Pseudo)

Catégorie(NomCategorie, popularitéCatégorie, #NomSection)

Section(NomSection, PopularitéSection, #modérateur)

Rang(NomRang, PalierAcces)

Support(Idsupport, systemeExploitation, NavigateurWeb, #Pseudo)

Statistiques(Date, TrancheHoraire, NbConnections, NbMessagesPostés)

OffreRecrutement(IdAnnonce, DateAnnonce, DateButoire, TypeAnnonce, TypeContrat, MsgAnnonce, #Pseudo, #AdresseMail)

Msgprive(IdMP, DateMP, ContenuMp, EtatMp, #pseudo-envoi, #pseudo-recoit)

Programmation(LangageProg)

utilisateurProgrammation(#pseudo, #langageProg, NiveauProg, DispoRct)

offreRecrutementProgrammation(#Idannonce, #langageProg, NiveauDemande)

Chapitre 3

Fonctionnalités proposé au niveau de la bdd

3.1 Requetes

affichage du nombre total de messages
affichage du nombre total d'utilisateurs
affichage de tous les messages d'un utilisateur
affichage de tous les messages d'un utilisateur dans une tranche horaire
affichage de tous les messages d'un sujet
affichage de tous les messages privés d'une personne
affichage de tous les messages privés provenant d'une certaine personne
affichage des proportions des systèmes d'exploitations utilisés
affichage des proportions des navigateurs internet utilisés
nombre de connexions tranche horaire
nombre de connexions par date
nombre de messages postés par tranche horaire
nombre de messages postés par dates
nombre de candidats possible pour un recruteur
nombre de comptes par villes
tranche d'age des utilisateurs
liste de message contenant un motif
recherche de profil en fonction du niveau et type de programmation
recherche d'un profil en fonction d'un pseudo
nombre de messages par catégorie
nombre de sujet par catégorie
affichage toutes les annonces en fonction du langage/type contrat

3.2 Triggers

insertion/modification/suppression d'un message - modification de la moyennequalitémsg de l'utilisateur concerné
modification à la connexion d'un utilisateur - modification de la stat de connexions par heure et de la date de dernière connexion de l'utilisateur
insertion d'un message - modification de la stat de messages par heure
insertion/suppression d'un message - modification du nombre de message
insertion/modification d'un message - check s'il faut changer de rang
insertion d'un utilisateur - vérification des informations (unicité du pseudo, mail valide)
insertion d'une demande de recrutement - vérification de la date limite de dépôt
insertion d'une offre de recrutement - vérification dateButoire > DateAnnonce
modification de modérateur - vérification qu'il n'y a qu'un seul modérateur par section

3.3 Vues

une vue permettant d'accéder au profil les plus favorables pour un recruteur
une vue permettant d'avoir un pack de n messages consécutifs temporellement dans un sujet
une vue permettant d'avoir un pack de n sujets consécutifs temporellement dans une catégorie

3.4 Roles

administrateur :

- un administrateur peut lire et modifier tout les messages postés
- un administrateur peut accéder à toutes les données et les modifier de tout les utilisateurs
- un administrateur peut accéder à toutes les statistiques

modérateur :

- un modérateur peut lire et modifier tout les messages postés sur la section sous sa responsabilité
- un modérateur peut lire tout les messages du forum
- un modérateur peut accéder au données public des utilisateurs

recruteur :

- un recruteur peut lire et modifier tout les messages postés par lui même
- un recruteur peut lire tout les messages du forum
- un recruteur peut accéder au données public des utilisateurs

utilisateur lambda inscrit :

- un utilisateur lambda inscrit peut lire et modifier tout les messages postés par lui même
- un utilisateur lambda inscrit peut lire tout les messages du forum
- un utilisateur lambda inscrit peut accéder au données public des utilisateurs

utilisateur lambda non inscrit :

- un utilisateur lambda non inscrit ne peut pas lire ou modifier aucun messages
- un utilisateur lambda non inscrit ne peut accéder a aucune information sur les utilisateurs