



HAUTE ÉCOLE DE
NAMUR-LIÈGE-LUXEMBOURG

Catégorie technique

Année académique : 2021-2022

TI208 : programmation orientée objet 2

Documentation de la base de données

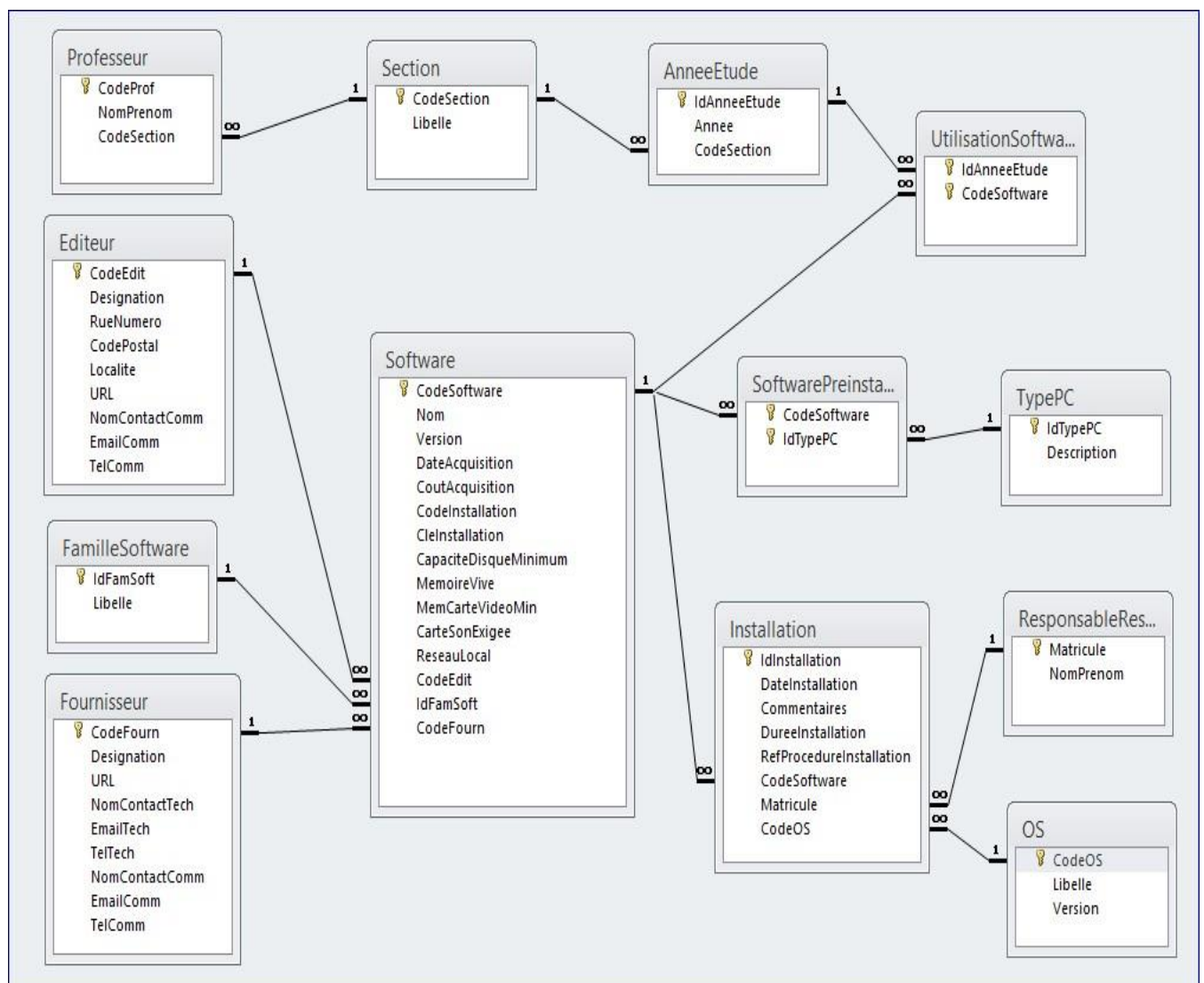
Gestion des installations de logiciels

Vous devez travailler sur la base de données **DbInstallations** dont le script de création MySQL vous est donné. Cette base de données est préremplie avec des données de base. En fonction de vos besoins, des fonctionnalités que vous avez à implémenter, vous pouvez compléter cette base de données en y ajoutant des données permettant de mieux tester vos fonctionnalités de recherche.

Au départ de la structure de la base de données décrite ci-après, vous devez réaliser une application qui assurera le suivi de la gestion des installations de logiciels utilisés dans le cadre d'une Haute Ecole.

Structure des données

Le schéma relationnel ci-après permet de voir en synthèse les tables, colonnes et liens de références nécessaires au projet.



Attention :

Quelques modifications ont été faites ultérieurement au schéma ci-dessus dans la table **Installation**, les attributs définitifs sont les suivants :

IdInstallation
 DateInstallation
 TypeInstallation
 Commentaires
 DuréeInstallation
 RefProcedureInstallation
 Validation
 DateValidationPrevue
 CodeSoftware
 Matricule
 CodeOS

Documentation des concepts

Légende :

- 'F' en colonne 2 indique l'aspect **facultatif** de l'attribut.
- L'attribut ou le groupe d'attributs noté en **gras souligné** indique l'**identifiant** de la table.
- L'attribut noté en ***gras italique*** indique une **clé étrangère** référençant une autre table.
- La colonne Type indique le **type de la colonne**.
- Les chiffres entre () dans la colonne Type indiquent la **longueur prévue**.

Table AnneeEtude : Année d'étude organisée dans la haute école

Attribut		Type
<u>IdAnneeEtude</u> : Code identifiant donné en interne		Integer
Annee : Désigne une année du cursus (1, 2 ou 3)		Integer
<i>CodeSection</i> : <i>Référence le code de la section correspondant à l'année d'étude</i>		Varchar(2)

Table Editeur : Editeur de logiciel

Attribut		Type
<u>CodeEdit</u> : Code identifiant donné en interne		Varchar (5)
Designation: Nom de l'éditeur		Varchar (100)
RueNumero: Rue et numéro dans la rue		Varchar (100)
CodePostal: Code postal		Integer
Localite: Localité		Varchar (100)
URL : Adresse du site internet de l'Editeur		Varchar (100)
NomContactComm : Nom du contact (délégué commercial)	F	Varchar (100)
EmailComm: Adresse email du contact	F	Varchar (100)
TelComm : Numéro de téléphone du contact	F	Varchar (20)

Table FamilleSoftware : Famille de logiciels

Attribut		Type
<u>IdFamSoft</u> : Code identifiant donné en interne Libelle : Libellé de la famille de software		Integer Varchar (100)

Table Fournisseur : Société susceptible de vendre un software

Attribut		Type
<u>CodeFourn</u> : Code identifiant donné en interne		Varchar (5)
Designation : Nom de la société		Varchar (100)
URL : Adresse du site internet du Fournisseur		Varchar (100)
NomContactTech : Nom du contact technique	F	Varchar (100)
EmailTech : Adresse courriel du contact technique	F	Varchar (100)
TelTech : N° de téléphone du contact technique	F	Varchar (20)
NomContactComm : Nom du contact commercial	F	Varchar (100)
EmailComm : Adresse courriel du contact commercial	F	Varchar (100)
TelComm : N° de téléphone du contact commercial	F	Varchar (20)

Table Installation : Installation d'un software qui a été réalisée

Attribut		Type
<u>IdInstallation</u> : Code identifiant donné en interne		Integer
DateInstallation : Date de l'installation		Date
TypeInstallation : booléen précisant si installation standard ou personnalisée		Boolean
Commentaires : Commentaires sur l'installation	F	Varchar (100)
DureeInstallation : Durée en minutes		Integer
RefProcedureInstallation : Indique la référence de la procédure d'installation	F	Varchar (50)
Validation : (« à prévoir », « en cours » ou « terminée »)		Varchar(10)
DateValidationPrévue : uniquement si Validation= « à prévoir »	F	Date
<i>CodeSoftware : Référence le code du software qui a été installé</i>		Varchar (10)
<i>Matricule : Référence le responsable réseau qui a installé le software</i>		Varchar (10)
<i>CodeOS : Référence le code de l'OS sur lequel a été installé le software</i>		Varchar (10)

Table OS : Système d'exploitation

Attribut	Type
CodeOS : Code identifiant donné en interne Libelle: Libellé de l'OS Version: Version de l'OS (XPSP2, ...)	Varchar (10) Varchar (40) Varchar (20)

Table Professeur : Professeur

Attribut	Type
CodeProf : Code identifiant donné en interne NomPrenom : Nom et prénom du professeur CodeSection : <i>Référence le code de la section où exerce principalement le professeur</i>	Varchar (5) Varchar (100) Varchar (2)

Table ResponsableReseaux : Responsable du réseau

Attribut	Type
Matricule : Code identifiant donné en interne NomPrenom : Nom et prénom du responsable	Varchar (10) Varchar (100)

Table Section : Section organisée dans la Haute Ecole

Attribut	Type
CodeSection : Code identifiant donné en interne (TI, MK, IG...) Libelle: Libellé de la section	Varchar (2) Varchar (100)

Table SoftwarePreinstalle : Software préinstallé pour une configuration pc donnée

Attribut	Type
CodeSoftware : <i>Référence le code du Software préinstallé</i> IDTypePC : <i>Référence le code du Type de PC sur lequel le software est installé</i>	Varchar (10) Integer

Table Software : Software susceptible d'être utilisé

Attribut		Type
<u>CodeSoftware</u> : Code identifiant donné en interne		Varchar (10)
Nom : Nom du software		Varchar(30)
Version : Numéro de version		Varchar(20)
DateAcquisition: Date d'acquisition		Date
CoutAcquisition: Coût du software		Double
CodeInstallation : Code éventuel à donner pour pouvoir installer	F	Varchar(200)
CleInstallation : Clé éventuelle à donner pour pouvoir installer	F	Varchar(100)
CapaciteDisqueMin : Minimum requis en disque dur	F	Integer
MemoireViveMin : Minimum requis pour la mémoire vive	F	Integer
ProcesseurMin : Minimum requis pour le CPU	F	Varchar(20)
MemCarteVideoMin : Minimum requis pour la mémoire vidéo sur la carte	F	Integer
CarteSonExigee: carte son obligatoire (oui/non)		Bit
ReseauLocal : Installé en réseau local (oui/non)		Bit
<i>CodeEdit : Référence le code de l'Editeur de ce software</i>		Varchar(5)
<i>IdFamSoft : Référence le code de la Famille de logiciels</i>		Integer
<i>CodeFourn : Référence le code du Fournisseur de ce software</i>		Varchar(5)

Table TypePC : Type de configuration existant

Attribut	Type
<u>IdTypePC</u> : Code identifiant donné en interne Description : Description du type de PC	Integer Varchar(200)

Table UtilisationSoftware : Utilisation d'un software dans une année d'étude

Attribut		Type
<i>IdAnneeEtude : référence le code de l'Année d'Etude</i> <i>CodeSoftware : référence le code du Software utilisé</i>		Integer Varchar(10)