
MOOC_MCD

Logical database model documentation

Table of contents

1. Model details	3
2. Entities	4
1.1. Entity Utilisateur	4
1.2. Entity Cours	4
1.3. Entity Partie	5
1.4. Entity Examen	5
1.5. Entity Tentative	6
1.6. Entity Session	7
1.7. Entity Reglement	7
1.8. Entity Role	8
3. Associations	9
2.1. Association InscriptionCours	9
2.2. Association Progression	9
4. Entity relationships	10
5. Association relationships	12
6. Areas	13
7. Notes	14

1. Model details

Model name:

MOOC_MCD

Version:

1.0

Description:

2. Entities

2.1. Entity Utilisateur

Description:

Les utilisateurs inscrits sur la plateforme.

2.1.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
idUtilisateur	Integer	yes	yes	identifiant unique des utilisateurs
nom	Varchar(128)	yes	no	nom de l'utilisateur
prenom	Varchar()	yes	no	prenom de l'utilisateur
adresseMail	Varchar(128)	yes	no	adresse mail de l'utilisateur

2.2. Entity Cours

Description:

Les cours de la plateforme MOOC

2.2.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
numCours	Integer	yes	yes	le numéro identifiant de chaque cours
intitule	Varchar(128)	yes	no	le titre du cours
description	Text()	yes	no	texte qui décrit le cours
preRequis	Text()	yes	no	Texte qui précise les pré-requis du cours
dateDebut	Date	no	no	
dateFin	Date	no	no	

coût	Integer	yes	no	prix du cours, ne doit pas être inférieur à 0
------	---------	-----	----	---

2.3. Entity Partie

Description:

Les parties qui composent chaque cours.

2.3.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
numPartie	Integer	yes	yes	identifiant de la partie
titrePartie	Varchar()	yes	no	titre de chaque partie
contenu	Text()	yes	no	contenu de la partie du cours
numChapitre	Integer	yes	no	numéro de chapitre auquel la partie appartient

2.4. Entity Examen

Description:

Les examens portent sur des parties de cours.

2.4.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
idExamen	Integer	yes	yes	numéro identifiant de l'examen
titreExamen	Varchar()	yes	no	titre de l'examen
contenuExamen	Text()	yes	no	le texte qui représente le contenu de l'examen

scoreMin	Integer	yes	no	score minimal pour réussir l'examen. Doit être compris entre 40 et 100
----------	---------	-----	----	--

2.5. Entity Tentative

Description:

Représente une tentative d'un étudiant de passer un examen. La tentative est réussie si le score est supérieur ou égal au scoreMin de l'examen

2.5.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
numTentative	Integer	yes	yes	Numéro de la tentative d'un étudiant sur un examen. On numérote les tentatives qu'un étudiant fait sur un examen.
date	Date	yes	no	date à laquelle la tentative est faite
score	Integer	no	no	résultat de la tentative, compris entre 0 et 100. attribut pas mandatory car le score n'est pas connu au moment de l'enregistrement de la tentative

reussi	Boolean	no	no	Réussi est true si le score est supérieur ou égal au scoreMin de l'examen. On l'entre comme attribut car on demande une procédure qui marque les tentatives comme réussies.
--------	---------	----	----	---

2.6. Entity Session

Description:

Représente les sessions de travail qui portent sur un cours. On numérote les sessions par cours.

2.6.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
numSession	Integer	yes	yes	numéro identifiant de la session
dateHeureDebut	DateTime	yes	no	date et heure de début de session
dateHeureFin	DateTime	yes	no	date et heure de fin de session
capacitéMax	Integer	no	no	le nombre de place maximal pour la session. ne doit pas être inférieur à 0. optionnel.
modalité	Varchar()	yes	no	modalité de l'enseignement : soit en distanciel, soit en présentiel

2.7. Entity Reglement

Description:

Règlement d'un étudiant pour un cours dont le coût est supérieur à 0.

2.7.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
numReglement	Integer	yes	yes	

2.8. Entity Role**Description:**

Rôle qui détermine les droits de l'utilisateur

2.8.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
idRole	Integer	yes	yes	Identifiant unique du rôle
nom	Varchar()	yes	no	Nom du rôle
description	Text()	yes	no	Description du rôle

3. Associations

3.1. Association InscriptionCours

Attribute name	Type	Is mandatory	Description
dateInscription	Date	yes	
noteAvis	Integer	no	
commentaireAvis	Text()	no	

3.2. Association Progression

Description:

Mesure la progression de chaque étudiant sur chaque partie de cours

Attribute name	Type	Is mandatory	Description
fini	Boolean	yes	

4. Entity relationships

4.1. Entity relationship Partie_Cours

Description:

Un cours peut avoir plusieurs parties.

Cours	1..*	Partie
un cours peut avoir des parties	<->	les parties composent le cours

4.2. Entity relationship Tentative_Examen

Description:

Un examen peut faire l'objet de plusieurs tentatives.

Examen	1..*	Tentative
	<->	

4.3. Entity relationship Tentative_Etudiant

Description:

un étudiant peut réaliser plusieurs tentatives, une tentative concerne un utilisateur

Utilisateur	1..*	Tentative
	<->	

4.4. Entity relationship Session_Cours

Description:

un cours peut faire l'objet de plusieurs sessions de travail.

Cours	1..*	Session
cours sur lequel porte la session	<->	session à propos d'un cours

4.5. Entity relationship Règlement_Etudiant

Description:

Un utilisateur peut payer pour plusieurs cours

Utilisateur	1..*	Règlement
	<->	

4.6. Entity relationship Règlement_Cours

Description:

Un cours peut être payé plusieurs fois

Cours	1..*	Reglement
	<->	

4.7. Entity relationship Cours_Utilisateur

Description:

Un utilisateur, en fonction de son rôle, peut créer ou avoir accès à des cours. Un cours peut concerner plusieurs utilisateurs.

Utilisateur	*..*	Cours
	<->	

4.8. Entity relationship Session_Utilisateur

Description:

Un utilisateur, en fonction de son rôle, peut encadrer ou s'inscrire à une/des sessions. Une session peut impliquer plusieurs utilisateurs.

Utilisateur	*..*	Session
	<->	

4.9. Entity relationship Rôle_Utilisateur

Description:

Un/des utilisateur.s peut avoir un/des rôle.s

Utilisateur	*..*	Role
	<->	

4.10. Entity relationship Partie_Examen

Description:

Un examen porte sur une partie de cours ; un cours est évalué par un examen.

Examen	1..1	Partie
	<->	

5. Association relationships

5.1. Association relationship Utilisateur_InscriptionCours

Description:

Un étudiant peut être inscrit à plusieurs cours.

InscriptionCours		Utilisateur
	<->	

5.2. Association relationship Cours_InscriptionCours

Description:

il peut y avoir plusieurs inscriptions à un cours.

InscriptionCours		Cours
	<->	

5.3. Association relationship Utilisateur_Progression

Description:

On peut suivre la progression d'un étudiant sur plusieurs parties de cours.

Progression		Utilisateur
	<->	

5.4. Association relationship Partie_Progression

Description:

Une partie peut être en cours d'apprentissage pour plusieurs étudiants.

Progression		Partie
	<->	

6. Areas

7. Notes