
MINI PROJET 2025 - 2026

Cheick Mohamed DIAKITE

Assika Jean Yvan KOUAME



NOM DE L'ENSEIGNANT : Mr. WALID GAALOUL

SOMMAIRE

INTRODUCTION

LES DIFFERENTES ETAPES DE REALISATIONS DU PROJET

I. Partie I

1. Prompt
2. Réponse de l'IA générative
3. Dictionnaire des données
4. Conception et modélisation du MCD
5. Déduction du MLD

II. Partie II

CONCLUSION

I. PARTIE I

INTRODUCTION

La manipulation des bases de données représente un outil puissant permettant de stocker, organiser et récupérer des informations de manière efficace, ce qui constitue un atout majeur pour les entreprises, en particulier ici celles du divertissement et de l'audiovisuel. Pour ces entreprises, l'usage de bases de données est plus que nécessaire pour une meilleure gestion des données ainsi qu'un accès plus aisé aux données qui respectent des contraintes bien définies. Ces données relatives aux informations liées aux utilisateurs à leurs abonnement, profil et autres et aussi aux contenus produits par l'entreprise.

PROMPT

Tu travailles dans le domaine du divertissement audiovisuel. Ton entreprise a comme activité de la distribution et l'exploitation de contenu audiovisuel. C'est une entreprise comme Netflix, prime vidéo, Apple tv+, Paramount, Crucheyrol. Le nom du film /série, la date de sortie, le genre du film/série, nom de l'acteur principale, pays de film /série, nom du réalisateur, audience, type (films ou série). Inspire-toi des site web Netflix, prime vidéo, Apple tv, Paramount+, Crucheyrol. Ton entreprise veut appliquer MERISE pour concevoir un système d'information. Tu es chargé de la partie analyse, c'est-à-dire de collecter les besoins auprès de l'entreprise. Elle a fait appel à un étudiant en ingénierie informatique pour réaliser ce projet, tu dois lui fournir les informations nécessaires pour qu'il applique ensuite lui-même les étapes suivantes de conception et développement de la base de données. D'abord, établis les règles de gestions des données de ton [entreprise, sous la forme d'une liste à puce. Elle doit correspondre aux informations que fournit quelqu'un qui connaît le fonctionnement de l'entreprise, mais pas comment se construit un système d'informations. Ensuite, à partir de ces règles, fournis un dictionnaire de données brutes avec les colonnes suivantes, regroupées dans un tableau : signification de la donnée, type, taille en nombre de caractères ou de chiffres. Il doit y avoir entre 25 et 35 données. Il sert à fournir des informations supplémentaires sur chaque données (taille et type) mais sans a priori sur comment les données vont être modélisées ensuite. Fournis donc les règles de gestion et le dictionnaire de données.

REPONSE DE L'IA GENERATIVE

Règles de Gestion

Gestion du Contenu

- Chaque film ou série dispose d'un identifiant unique dans notre catalogue
- Un contenu audiovisuel possède obligatoirement un titre, une date de sortie, un genre principal et un pays d'origine
- Un film ne peut avoir qu'un seul réalisateur principal, mais peut avoir plusieurs acteurs
- Chaque contenu doit être classé selon une catégorie d'âge (tout public, 13+, 16+, 18+)
- La durée d'un film est exprimée en minutes, celle d'une série correspond à la durée moyenne d'un épisode

Gestion des Utilisateurs et Abonnements

- Chaque utilisateur dispose d'un compte unique avec email et mot de passe
- Un utilisateur peut créer plusieurs profils (1 à 5) sur son compte
- Chaque profil peut avoir ses propres restrictions d'âge
- L'entreprise propose différents types d'abonnements (Basique, Standard, Premium)
- Un abonnement à une date de début, une date de fin et un statut (actif, suspendu, résilié)
- Le paiement de l'abonnement se fait mensuellement

Gestion du Visionnage et Recommandations

- Le système enregistre l'historique de visionnage de chaque profil utilisateur
- Pour chaque visionnage, on conserve le pourcentage de progression
- Un utilisateur peut noter un contenu
- Un utilisateur peut ajouter des contenus à sa liste de favoris
- Le système calcule automatiquement des recommandations basées sur l'historique et les notes
- Une même série peut être regardée plusieurs fois par le même profil

Gestion Commerciale et Diffusion

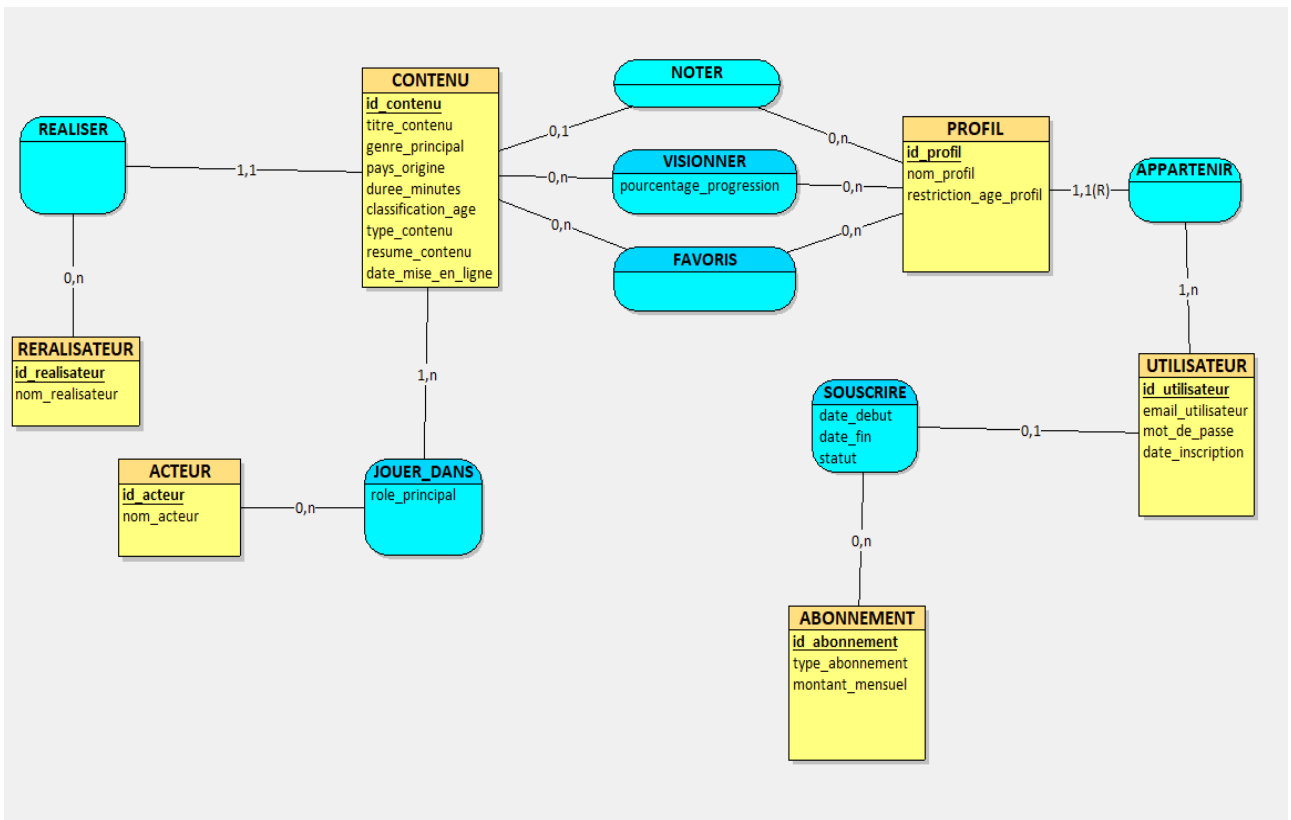
- Chaque contenu a une date de mise en ligne sur la plateforme et peut avoir une date de retrait
- Certains contenus premium nécessitent un abonnement de niveau supérieur pour être visionnés

Dictionnaire des données

ENTITE/ASSOCIATION	DONNEES	SIGNIFICATION DE LA DONNEE	TYPE	CONTRAINTES
REALISATEUR	id_realisateur	Identifiant unique du réalisateur	Entier	Clé primaire
	nom_realisateur	Nom et prénom du réalisateur principal	texte	Non nul
CONTENU	id_contenu	Identifiant unique du contenu audiovisuel	Entier	Clé primaire
	titre_contenu	Titre principal du film ou de la série	texte	Non nul
	genre_principal	Genre cinématographique principal	texte	Non nul
	pays_origine	Pays de production du contenu	texte	Non nul
	duree_minutes	Durée en minutes (film) ou durée moyenne épisode (série)	Entier	Non nul
	classification_age	Catégorie d'âge autorisée	texte	Non nul
	type_contenu	Précise si c'est un film ou une série	texte	Non nul
	resume_contenu	Résumé/synopsis du contenu	texte	Non nul
	date_mise_en_ligne	Date de sortie originale du contenu	Date	Non nul
ACTEUR	id_acteur	Identifiant unique de l'acteur	Entier	Clé primaire
	nom_acteur	Nom et prénom de l'acteur	texte	Non nul
PROFIL	id_profil	Identifiant unique du profil utilisateur	Entier	Clé primaire
	nom_profil	Nom du profil utilisateur	texte	Non nul
	restriction_age_profil	Restriction d'âge appliquée au profil	texte	Non nul
UTILISATEUR	id_utilisateur	Identifiant unique de l'utilisateur	Entier	Clé primaire
	email_utilisateur	Adresse email de l'utilisateur	texte	Non nul
	mot_de_passe	Mot de passe crypté de l'utilisateur	texte	Non nul
	date_inscription	Date de création du compte utilisateur	Date	Non nul

SOUSCRIRE	date_debut	Date de début de l'abonnement	Date	Non nul
	date_fin	Date de fin de l'abonnement	Date	Non nul
	statut	Statut actuel de l'abonnement	texte	Non nul
ABONNEMENT	id_abonnement	Identifiant unique de l'abonnement	Entier	Clé primaire
	type_abonnement	Type d'abonnement souscrit	texte	Non nul
	montant_mensuel	Prix mensuel de l'abonnement	Réel	Non nul
VISIONNER	pourcentage_progression	Pourcentage du contenu visionné	Entier	Non nul
JOUER_DANS	rôle_principale	Précise si c'est un film ou une série	texte	Non nul
REALISER				
NOTER				
FAVORIS				
APPARTENIR				

Modèle conceptuel de données (MCD)



Modèle logique de données (MLD)

UTILISATEUR = (**id_utilisateur** BYTE, email_utilisateur VARCHAR (50), mot_de_passe VARCHAR(50), date_inscription DATE);

PROFIL = (**#id_utilisateur, id_profil** BYTE, nom_profil VARCHAR(50), restriction_age_profil VARCHAR(50));

ABONNEMENT = (**id_abonnement** BYTE, type_abonnement VARCHAR(50), montant_mensuel BYTE);

ACTEUR = (**id_acteur** BYTE, nom_acteur VARCHAR(50));

REALISATEUR = (**id_realisateur** BYTE, nom_realisateur BYTE);

CONTENU = (**id_contenu** BYTE, titre_contenu VARCHAR(50), genre_principal VARCHAR(50), pays_origine VARCHAR(50), duree_minutes INT, classification_age VARCHAR(50), type_contenu VARCHAR(50), resume_contenu VARCHAR(50), date_mise_en_ligne DATE, #id_realisateur, #(#id_utilisateur, id_profil)*);

VISIONNER = (**#id_contenu, #(#id_utilisateur, id_profil)**, pourcentage_progression DOUBLE);

JOUER_DANS = (**#id_contenu, #id_acteur**, role_principal VARCHAR(50));

SOUSCRIRE = (**#id_utilisateur**, date_debut DATE, date_fin DATE, statut VARCHAR(50), #id_abonnement);

FAVORIS = (**#id_contenu, #(#id_utilisateur, id_profil)**);

II. PARTIE II

Nous avons créé notre base de données "Primefix" et les différentes tables nécessaires. Chaque table a été conçue avec des clés primaires, des clés étrangères et des contraintes d'intégrité pour garantir la cohérence des données. Nous avons également intégré des contraintes de validation pour assurer que les données insérées respectent certaines conditions (règles métiers). Pour remplir notre base de données avec des données pertinentes, nous avons créé des requêtes d'insertion SQL. Nous avons également utilisé "Claude AI" pour nous aider à générer un volume significatif de données de test, ce qui nous a permis de simuler un scénario d'utilisation réaliste.

CONCLUSION

En somme, ce mini-projet nous a permis de concevoir et de réaliser une base de données complète répondant aux besoins spécifiques d'une entreprise fictive du secteur audiovisuel, Primefix. En suivant la méthode MERISE, nous avons pu identifier les règles de gestion essentielles, établir un dictionnaire de données structuré, et concevoir un modèle conceptuel de données (MCD) cohérent et déduire le modèle logique de données (MLD) correspondant.

La mise en œuvre de la base de données, accompagnée des différentes contraintes d'intégrité et de validation, a permis d'assurer la fiabilité et la cohérence des informations stockées. Grâce à l'utilisation d'outils d'intelligence artificielle comme Claude AI, nous avons également pu générer des données de test réalistes afin de simuler des scénarios d'utilisation concrets.

Ce projet nous a ainsi offert une meilleure compréhension des principes de conception des systèmes d'information et de gestion des données, tout en illustrant l'importance d'une modélisation rigoureuse dans la réussite d'un projet informatique.