

SAE2.03: Mettre en place une solution informatique pour l'entreprise

Trace-s présentée-s : Base de données pour le musée	Professeur organisant la SAE : Jamâl Khamlichi
Date de réalisation : 13/10/2021	Date d'analyse portfolio : 05/06/2023

A) Observation et description :

Contextualisation :

Pour cette SAE, l'objectif était de concevoir et de mettre en œuvre un SGBD (Système de Gestion de Base de Données). Dans notre cas, nous avons développé une base de données pour un musée consacré à la Seconde Guerre mondiale, en créant une entreprise fictive, pour laquelle nous avons réalisé ce projet.

Dans un premier temps, nous avons élaboré un diagramme relationnel afin de concevoir une base de données complexe et organisée de manière efficace. Ce diagramme a permis de représenter les entités, les relations et les contraintes de la base de données, facilitant ainsi notre travail de conception.

+Les tables de base

-Les tables de base

Continent (nom : chaîne)

Pays (nom : chaîne, alpha_2 : chaîne)

Arme (nom : chaîne)

Catégorie_A (type : chaîne)

Catégorie_V (type : chaîne)

Véhicule (nom : chaîne, année_création : int, équipement : int, autonomie : int, utDescription : string, id_model_véhicule)

Munition (nom : chaîne)

Caractéristique_V (caractéristique : chaîne)

Trace 8: Diagramme relationnel

Ensuite, nous avons procédé à l'implémentation de la base de données en utilisant un SGBD approprié. Nous avons créé les tables, défini les clés primaires et étrangères, et défini les requêtes nécessaires pour interagir avec la base de données.

La conception et l'implémentation de cette base de données nous ont permis de développer des compétences essentielles en matière de gestion des données. Nous avons appris à structurer et à organiser efficacement une base de données, en prenant en compte les relations entre les entités et les contraintes de l'entreprise fictive que nous avons créée.

De plus, ce projet nous a également donné l'occasion de collaborer efficacement en équipe. En élaborant le diagramme relationnel, nous avons pu partager les tâches de manière claire et répartir les responsabilités entre les membres de l'équipe. Cette approche collaborative a facilité notre progression dans le projet et a permis une mise en œuvre cohérente et efficace du SGBD.

Compétence du référentiel ici travaillée : CE3.02 | en documentant le travail réalisé

Lien entre trace et compétence du référentiel :

Lors de cette SAE, nous avons appliqué l'apprentissage critique "Traduire un algorithme dans un langage et pour un environnement donné". Avant de commencer la programmation, nous avons adopté une approche organisée en réalisant divers diagrammes et en effectuant une étude théorique approfondie. Cette démarche nous a permis de mieux comprendre les concepts et les principes liés à notre base de données, ainsi que d'organiser efficacement notre projet. Grâce à cela, nous avons développé des compétences en traduction d'algorithme, en planification et en conception de bases de données, ce qui a abouti à une base de données structurée et efficace pour notre projet.

B) Analyse et autoévaluation :

Quels enseignements ont été mobilisés ?

L'enseignement le plus utile pour notre projet a été la ressource R207 (Sources de données). Cette ressource nous a fourni une base solide grâce à des cours et des travaux pratiques dédiés aux bases de données. Nous avons pu appliquer directement ces connaissances dans notre projet, ce qui nous a été extrêmement bénéfique. Grâce à cette ressource, nous avons pu mettre en pratique les concepts et les compétences acquises, et ainsi développer une meilleure compréhension de la gestion des bases de données. L'enseignement le plus utile pour notre projet a été la ressource R207 (Sources de données). Cette ressource nous a fourni une base solide grâce à des cours et des travaux pratiques dédiés aux bases de données. Nous avons pu appliquer directement ces connaissances dans notre projet, ce qui nous a été extrêmement bénéfique. Grâce à cette ressource, nous avons pu mettre en pratique les concepts et les compétences acquises, et ainsi développer une meilleure compréhension de la gestion des bases de données.

Quels sont les points forts et points faibles à relever ?

Difficultés :

- Lors de ce projet, j'ai rencontré des difficultés pour créer des requêtes complexes en langage SQL. Cependant, grâce à l'aide précieuse d'Evan, qui maîtrisait mieux ce langage, j'ai pu surmonter ces obstacles et améliorer mes compétences dans ce domaine.

Points forts :

- Le travail d'équipe a été un point fort de ce projet. Nous avons collaboré efficacement pour résoudre les problèmes et avancer dans notre travail. La contribution d'Evan a été particulièrement bénéfique, et cette expérience m'a permis d'apprécier l'importance de la collaboration dans la réussite d'un projet.
- Ce projet m'a également donné l'occasion de revoir mes faiblesses en matière de langage SQL et de m'améliorer. En travaillant sur des requêtes et des opérations de base de données, j'ai pu consolider mes connaissances et gagner en confiance dans l'utilisation de SQL.
- De plus, la mise en place d'un serveur ProstSQL a été une étape importante de ce projet. Cela nous a permis de créer un environnement de base de données fonctionnel et de mettre en pratique les compétences acquises dans la gestion des bases de données.

Dans l'ensemble, malgré les difficultés rencontrées, ce projet m'a permis de développer mes compétences en travail d'équipe, de revoir mes faiblesses en langage SQL et de m'améliorer, tout en mettant en place un serveur ProstSQL pour notre projet.

Quels ont été les apprentissages tirés de ce projet ?

Ce projet a été une expérience extrêmement enrichissante pour moi, malgré quelques difficultés initiales que j'ai rencontrées avec le SQL. Grâce à cette expérience, j'ai pu approfondir mes connaissances et compétences dans ce langage de programmation. J'ai également acquis une compréhension plus approfondie de la mise en place d'un serveur ProstSQL sur mon ordinateur, ce qui a été essentiel pour assurer le bon fonctionnement de notre base de données.

Travailler sur ce projet m'a également permis de renforcer mes compétences en matière de conception de diagrammes, ce qui a été crucial pour la modélisation et la représentation de notre base de données. J'ai appris à créer des diagrammes clairs et précis, facilitant ainsi la compréhension de la structure de la base de données et de ses relations.

Au-delà des aspects techniques, ce projet m'a également offert l'opportunité de développer des compétences en gestion de projet. J'ai dû organiser et planifier les différentes étapes, collaborer avec mes coéquipiers et respecter les délais. Cette expérience m'a permis de gagner en rigueur et en efficacité dans mon travail.