
PROJET de Entrepôt de données : Zoo

1 Analyse

1. **Réaliser une analyse complète du cas considéré (au moins 1 page). Quels sont les objectifs de l'entreprise (ou institution) considérée dans votre sujet ? Quelle est sa position sur le marché ? Quels services ou produits propose-t-elle ? Quelles sont ses formes de revenu ? Quelles informations seraient utiles pour la prise de décision au sein de l'entreprise ?**

IDEE :

- a. le mec est suivis (tracage du parcours des gens, en premier en second, analyse des animaux devant ou pas ?, distance enclos a l'entrée comaprer au nb de visite, mettre animaux de merde devant) =_i transactionnel
 - b. temps passer dans le zoo (voir cb de tps pour savoir si ct nul ou trop bien)
 - c. don au enclos d'animaux (quel animal, on lui donne le plus d'argent) =_i snapshot
 - d. entrée des visiteurs (des informations perso) =_i transactionnel
 - e. stand de bouf et de boisson leurs stat (pour eviter la queu, rajouter des stand) =_i snapshot
 - f.
- a) Divertissement, visite des animaux dans un zoo

2. **Indiquez les actions / opérations (e.g., ventes, livraisons) à tracer pour récupérer ces informations.**

a) Les visiteurs ont un badge et un système de détection au sol pour qu'on repère que le visiteur vient de passer devant l'enclos dun certain animal. A chaque fois qu'un visiteur arrive devant un enclos on crée une ligne dans la table Visite, pour que on sache que le visteur est passé par tel ou tel enclos. Cela nous permet également de savoir combien de personne et venu voir cet animal au cours de la journée ou au cours d'une plus grande periode.

On peut également mettre en place une entrée enfant pour éventuellement mettre plus de profit pour des stand que les enfants aiment (evenement enfantin, glace, jouet, peluche, autre...).

On considère que ce modèle est transactionnel car on cherche a savoir le parcours de ce visiteur en particulier et non de savoir seulement le nombre de visiteur qui est venu devant l'enclos (cela sera montrer par les dons à peu pres).

c) Les visiteurs ont la possibilité de donner de l'argent aux différents enclos du zoo (en plus de payer son entrée). On peut considéré que si jamais à la fin de la journée la boîte est pleine, alors le lendemain on en rajoutera une. On peut également voir si jamais la boîte est vide, que les visiteurs vont vouloir donné ou pas (si ils veulent donner le premier ou pas. Et à l'inverse si la boîte est pleine est ce que les gens veulent toujours donner (est ce qu'ils pensent que il y a déjà trop d'argent pour cet enclos).

On considère donc que ce modèle est un snapshot car on veut savoir à la fin de la journée quel animal est le plus attrayant sachant que c'est l'enclos qui aura beaucoup d'argent pour ce jour.

⇒ Ces deux modèles nous permette de voir l'évolution de avant et après l'éventuel modification du zoo.

3. Pour chaque action / opération, proposez au moins trois traitements possibles (i.e., requêtes analytiques) permettant d'aider à la prise de décision sur le sujet.
4. Ordonnez les actions par ordre d'importance / rentabilité potentielle (e.g., augmentation des ventes vs. utilisation optimale de l'espace de stockage dans le magasin).

2 Conception

La conception de l'entrepôt dépendra exclusivement des traitements que vous avez indiqués.

5. Identifiez les deux actions / opérations les plus importantes à analyser.
6. Pour chaque actions / opérations, concevez un data-mart indépendant (c'est à dire, un modèle en étoile)
 - a. Pour l'action / opération la plus importante, prévoyez une modélisation détaillée dans la table des faits.
 - b. Pour la deuxième action, prévoyez une modélisation moins détaillée (snapshot, transactions, record-update)
 - c. Pour chaque action / opération, donnez la liste des faits (ou mesures) à enregistrer dans l'entrepôt.
 - d. Dites s'il s'agit d'une mesure additive, semi-additive, ou non-additive.
7. Définissez les dimensions nécessaires aux modèles. Pour chaque action, indiquez au moins 5 dimensions.
 - a. Pour chaque dimension, prévoir une dizaine d'attributs.
8. Est-il possible de répondre aux traitements que vous avez indiqué avec le modèle que vous avez mis en place ? Expliquez pourquoi et comment.
9. Pour tester la pertinence de votre modèle, donner un exemple d'instance de l'entrepôt de données (2 ou 3 lignes par table suffisent).
10. Estimez la taille des tables de l'entrepôt (en terme du nombre de lignes) sur 12 mois. Est ce que cette taille est raisonnable ? Justifiez votre réponse.

Attention : On ne vous demande pas de faire le modèle conceptuel des données (on se focalise directement sur le modèle logique de l'entrepôt).

3 Implémentation et le requêtage

11. Implantez en ORACLE les tables de faits et des dimensions prévues par votre modèle. (En cas de problème avec ORACLE utiliser SQL Live ou installer POSTGRES : www.postgresql.org/download)
 - a. Utilisez des vues virtuelles pour les dimensions partagées.
12. Proposez 10 requêtes analytiques correspondant aux traitements que vous avez indiqués.
13. Donnez l'ensemble des vues matérialisées permettant de répondre à l'ensemble de vos requêtes. Utiliser la technique basée sur le treillis d'agrégation présentée en cours.