

Conception de Bases de Données

- interro shema entite-association 25%
- Nouveau syllabus et slides
clé cours : DB18

Chapitre 1: Qu'est ce qu'une base de donnée ?

1.1. Historique

Carte perforée -> bande magnétique -> fichier séquentiels [accès séquentiel aux données]

-> fichier en accès direct

1 fichier = 1 seule application

plusieurs applications = différents fichiers = redondance d'information = possibilité d'incohérence car pas d'update globale

fichier -> nécessite une app pour faire une recherche et pas une query

OS multitache = Partage du processeur

partage d'un programme

partage d'un fichier (gestionnaire de fichier pour éviter les télescopages)

Syst transactionnels

différentes facon de gérer un fichier par un user

- Bloquer un fichier
- bloquer l'enregistrement sur lequel on écrit
- adopter le principe de transactions
 - suite logique d'instructions considérée comme formant un tout (transfert d'argent (soit les 2 instructions (+1000 -1000) s'effectuent soit aucune))

fichier : lire , modifier , fin de transaction (3 copies) si copie 1 != copie 3 alors erreur car collision

1.2 inconvénients des systèmes de fichier

1 fichier par app -> redondance -> incohérence

1.3 Lien entre les données

1.4 Caractérisation d'une Base de Données

1.5 Difficultés d'identifiant des concepts et liens

1.6 Système de gestion de base de données

DBMS : Database management system

SGBD - programmation interface - user

but d'un SGBD :

- Accès optimal à toute donnée
- Traitement simultané des données
- Validité et cohérence des données
- Sécurité (droit d'accès)
- Sauvegarde et Récupération

image graphiquement lien entre 3 branches

Chapitre 2 : Le modèle entités-associations

2.1 Introduction

2.2 Entités - Types d'entité (T.E.)