



Utilisation de ḡiisfiit
à partir d'un langage évolué

UTILISATION de ḡiisfiit
à partir d'un langage évolué.

BIBLIOTHEQUE DU CERIST

IST
969

TABLE DES MATIERES

I. -	DEFINITION DES NOTIONS UTILISEES	Page 2.
II. -	PRINCIPE	Page 6.
III.-	DESCRIPTION DES ORDRES UTILISES EN COBOL	Page 10.
IV.-	DESCRIPTION DES ORDRES UTILISES EN PL1	Page 28.
V. -	LIAISON INTERFICHIERS PAR PROGRAMME	Page 40.
VI. -	MISE EN OEUVRE DE MIFSIT A PARTIR D'UN PROGRAMME	Page 48.



Le système MIISFIIT offre la possibilité d'accéder aux informations de la base de données à partir de programmes écrits en langage évolué.

Il est ainsi possible de réutiliser des programmes écrits pour travailler avec des fichiers classiques tout en faisant bénéficier les applications des avantages inhérents à l'utilisation des bases de données (cohérence, non redondance, etc...).

La solution choisie est telle qu'une modification de structure n'oblige pas à reprendre les programmes BATCH. De plus le programmeur est déchargé de l'organisation physique de ces données, celle-ci est prise en charge par le système.



I. - DEFINITION DES NOTIONS UTILISEES

Le système MIISFIT emploie une terminologie particulière dont on rappelle ici certaines définitions.

● Individu

Une base de données est l'accumulation de renseignements sur un ensemble d'objets (au sens large) de types différents. Ces objets ont un certain nombre de propriétés qui permettent de les définir. On appelle individu un objet d'un type particulier ou ce qui revient au même l'ensemble de ses propriétés. Dans une base de données personnel, on trouvera par exemple des individus agent, enfant, diplôme, etc...

● Caractéristique

Chaque propriété d'un individu s'appelle caractéristique. La caractéristique est l'élément d'information le plus fin. Une caractéristique prend normalement une valeur pour un individu donné.

● Enregistrement

On appelle enregistrement l'ensemble d'individus constitué par l'individu racine physique (le père de tous les autres individus) et tous les individus qui dépendent de lui. Dans une base de données personnel la racine physique sera constituée par l'agent et l'enregistrement par l'ensemble d'individus agent, enfant, diplôme, etc...

● Fichier

Un fichier est une collection d'enregistrements.



● Schéma

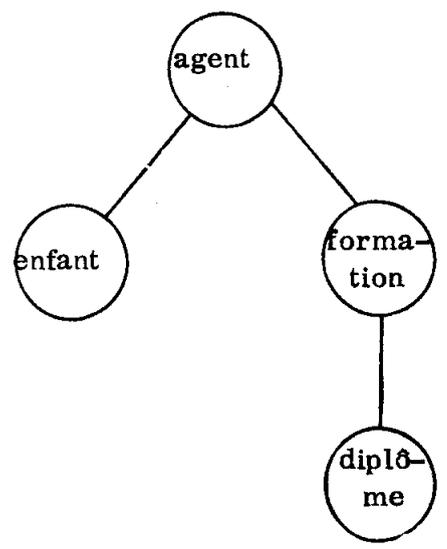
On appelle schéma la description caractéristique par caractéristique d'un enregistrement. Dans un schéma chaque caractéristique a un type (caractère, packe binaire, etc...) et une longueur donnée.

● Sous-schéma

On appellera sous-schéma un sous-ensemble d'individus du schéma. Dans le sous-schéma on peut choisir une racine logique qui peut être différente de la racine physique et en déduire d'autres individus soit par les relations physiques existant dans la structure, soit par des relations logiques compatibles avec les relations physiques.

exemple :

le schéma :



peut être utilisé avec le sous-schéma :



.../...

● Sélection

Une sélection est un sous-ensemble du fichier désigné par un nom de sélection auquel on a appliqué un sous-schéma désigné par un nom de sous-schéma.

Un nom de sélection correspond à une commande de sortie écrite en langage MHSFIIT. Cette commande, qui peut être paramétrée, est mise en bibliothèque MHSFIIT.

Un nom de sous-schéma correspond à un sous-schéma mis en bibliothèque MHSFIIT.

Une sélection a pour but de générer logiquement un fichier séquentiel dont on pourra récupérer les enregistrements par des recherches. Grâce au sous-schéma ce fichier peut avoir une structure logique différente de la structure physique. Cette structure est nécessairement arborescente. On récupère les différentes réalisations des individus désignés par le sous-schéma grâce à des recherches.

● Recherche

Une recherche permet donc d'effectuer :

- une recherche séquentielle sur les différents enregistrements logiques générés par la sélection.

- une recherche complexe dans les enregistrements logiques eux-mêmes. Cette recherche peut se faire sur l'individu suivant ou l'individu précédent. Si on utilise la recherche sur l'individu suivant, on supposera que l'ordre logique de séquence est l'ordre dynastique.

● Mise à jour

Une mise à jour peut consister en :

- . une modification de caractéristique,
- . un ajout d'individu,
- . une suppression d'individu.

Dans le cas d'une suppression, l'opération porte à la fois sur l'individu désigné, mais aussi sur les individus qui en dépendent physiquement.