C593
Th1/1753

LE SYSTEME SAFRAN

THESE

pour l'obtention du

DIPLÔME DE DOCTEUR INGENIEUR

Soutenue le 23 Juin 1978

par

Michel DUBUIT

Ingénieur E.N.S.M.I.M.

05 JUIN 1979

MEMBRES DU JURY :

Président : M. C. PAIR

Examinateurs : MM. J.C. DERNIAME
M. GRIFFITHS
J.M. VILLARD

SOMMAIRE

UN EXEMPLE D'UTILISATION DU MODE CONVERSATIONNEL :
LES MACHINES SIMULEES

Remarques sur les modes d'exploitation p.3

Extension des services offerts par les simulateurs p.6

Caractéristiques d'exploitation des simulateurs p.9

ETUDE DES PRINCIPAUX SERVICES CONVERSATIONNELS
OFFERTS PAR SIRIS 8

Le sous-système Temps Partagé p.II

Le sous-système STRATEGL p.I2

Les systèmes de gestion de bases de données p.I3

La méthode d'accès TAM p.I3

SPECIFICATIONS EXTERNES DU MONITEUR SAFRAN

Principe du moniteur p.I7

Resumé des principales fonctions p.I9

PRINCIPES GENERAUX DU SYSTEME SAFRAN

Traitement des requêtes des usagers p.23

Architecture générale du système p.25

Organisation du système p.30

FONCTIONNEMENT DU MONITEUR SAFRAN : SERVICES COMMUNS

Commutation des tâches p.33

Accès aux terminaux p.40

FONCTIONNEMENT DU MONITEUR SAFRAN : TACHE USAGER

Gestion des demandes de connexions p.41

Traitement des requêtes-usagers p.44

Exécution des services d'application p.46

Traitement des requêtes-processeurs p.56

Fonctions de synchronisation p.62

ADAPTATION DU MONITEUR SAFRAN A UNE APPLICATION

Conception du logiciel d'application p.66

Génération de système p.68

Extensions p.72

Problème de l'accès aux fichiers p.75

BILAN ET PERSPECTIVES

Etat actuel du moniteur SAFRAN p.77

Evolution prévisible à court terme p.79

Evolution possible à long terme p.89

ANNEXE A

Interface processeurs-systeme p.AI

ANNEXE B

Fichier des processeurs p.BI

ANNEXE C

Description du système p.CI

ANNEXE D

Génération du système p.DI

ANNEXE E

Mise en oeuvre p.EI

ANNEXE F

Interface VCAM p.FI