

# ZVM: Formation jour 1

## Le Programme de contrôle (CP)

- est un Hyperviseur:
  - il fournit à chaque utilisateur un environnement de machine virtuelle en fonctionnement individuel.
  - Chaque machine virtuelle est l'équivalent fonctionnel d'un système réel, partageant:
    - Fonctions du processeur
    - Espace de rangement
    - Console
    - Ressources des périphérique d'E/S
    - Fournit un support de connectivité pour échanger des informations et accéder à des ressources
- est un gestionnaire de ressources de machine réelle:
  - Il gère les interruptions matérielles de la machine réelle et toutes les interceptions
  - Il planifie certaines opérations d'E / S réelles
  - Il gère:
    - Stockage réel
    - Stockage étendu
    - Stockage auxiliaire

Le CP est le seul moyen de communiquer avec les ressources réelles de la machine virtuelle

## Système de fichiers partagé (SFS)

- Les fichiers sont stockés dans des pools de fichiers
- Un utilisateur peut se voir attribuer une quantité d'espace fichier dans un pool
- Les fichiers d'un espace fichier sont organisés en répertoires
- Un fichier peut être placé dans plusieurs répertoires
- Les utilisateurs peuvent s'accorder mutuellement des autorisations pour des fichiers ou des répertoires
- Plusieurs utilisateurs peuvent avoir un accès simultané au même fichier ou au même répertoire
- Le verrouillage des fichiers et des répertoires garantit l'intégrité des données entre plusieurs utilisateurs
- On peut partager des fichiers et des répertoires avec des utilisateurs d'autres systèmes.

## Système de moniteur de conversation (CMS)

Conversational Monitor System est un environnement de système d'exploitation lui-même

Au fil du temps, CMS est devenu une partie de la VM

CMS est un système d'exploitation mono-utilisateur, qui permet de:

- Créer et gérer des fichiers
- Écrire et exécuter des programmes d'application

CMS communique avec les utilisateurs via la console

## Tâches CMS

Avec CMS, on peut:

- Écrire, tester et déboguer des programmes d'application à utiliser sur un système CMS ou des systèmes invités
- Exécuter des programmes d'application développés sur un système CMS ou invité
- Créer et éditer des fichiers de données
- Traiter les travaux en mode batch
- Partage de données entre le CMS et les systèmes invités
- Communiquer avec d'autres utilisateurs du système

## Les Pipelines CMS

Les pipelines CMS fournissent un ensemble riche et efficace de fonctions pouvant être utilisées pour résoudre de gros problèmes en les divisant en programmes plus petits

Les plus petits programmes sont appelés étapes

- Étapes:
  - Lire les données
  - Filtrer et affiner les données
  - Combiner plusieurs éléments de données
  - "Unix / Linux comme"

Exemple de pipeline

```
pipe < profile exec | count lines | console
```

Cette commande exécute le nombre de lignes contenues dans votre fichier PROFILE EXEC.

## Application multitâche d'application CMS

Une application peut être divisée en plusieurs unités d'exécution, appelées threads:

- Les threads peuvent fonctionner sur plusieurs processeurs en même temps
- Les installations multitâches permettent aux applications de tirer parti de la puissance du complexe multiprocesseur sous-jacent pour atteindre des performances élevées.

## VM Batch Facility

Le centre de traitement par lots peut:

- prendre en charge les tâches de traitement courtes et longues
- Libérer du temps pour continuer à travailler à votre terminal

Exemples de traitement par lots:

- Formater le texte et de l'envoyer à l'imprimante, au lieu de le faire vous-même
- Faire travailler de gros travaux toute la nuit pour profiter de coûts informatiques moins élevés ou de charges plus légères

Fonctionnement de la fonctionnalité de traitement par lots VM:

- Le processus démarre lorsqu'on soumet un travail à VM Batch Facility - une machine virtuelle de surveillance et une machine virtuelle de tâche.
- La machine virtuelle du moniteur reçoit le travail et le maintient jusqu'à ce qu'il puisse démarrer:
- Une machine virtuelle de tâche exécute le travail
- Le moniteur surveille périodiquement le travail pendant son exécution.
- Les commandes peuvent récupérer le statut d'un travail, changer comment et quand il doit être exécuté et annuler un travail.
- Lorsque le travail est terminé, la machine à tâches se déconnecte et est prête pour un autre travail.

From:

<http://www.ouarte.garden/> - **dwndoc**

Permanent link:

<http://www.ouarte.garden/doku.php?id=journal:2019-03:day-2019-03-25>

Last update: **2025/02/19 10:59**

