

ATELIER DE CRÉATION RAPIDE DE PLATEFORMES D'EXÉCUTION PARTITIONNÉES

Avantages technologiques

Des partitions indépendantes

- Implémentation unifiée des services génériques middleware au sein d'une ou de plusieurs partitions gérées par l'hyperviseur (Logiciel De Base Générique : LDB)
- Simplification de l'architecture logicielle des partitions Clientes
- Indépendance totale entre le contexte d'exécution des partitions clientes et la plateforme matérielle, ce qui permet notamment une portabilité accrue des codes binaires des partitions clientes sur différentes plateformes matérielles

Une interface logicielle standardisée

- Protocole de communication standardisé entre le LDB et les partitions clientes
- Services intégrés de gestion des I/O publiques confinés dans une ou plusieurs partitions indépendantes des partitions clientes
- Possibilité de gestion d'I/O privées par les partitions clientes

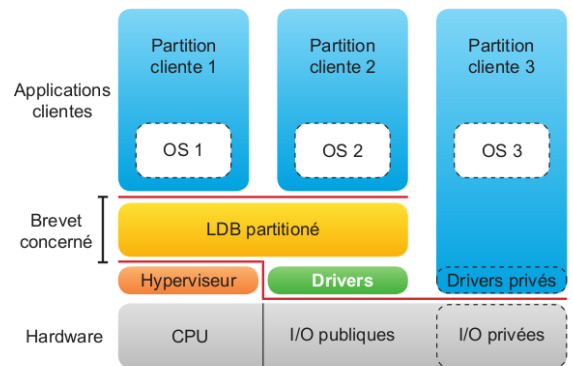
Synthèse de l'invention

Atelier de génération de solutions logicielles partitionnées et orientées service (SOA) pour applications embarquées multi-niveaux. Offre à des partitions clientes un ensemble de services génériques « middleware » de virtualisation de l'ensemble de la plateforme matérielle. Présente une interface logicielle standardisée, permettant son adaptation à n'importe quelle plateforme matérielle au travers du LDB et de drivers d'entrées-sorties.

Applications potentielles

Tout système embarqué

- Aéronautique, automobile, transport, énergie, électronique grand public
- Calculateurs embarqués pour tous types d'applications



Légende

- Interfaces standardisées
- - - Optionnel
- Drivers** Seul élément à adapter en cas de modification d'une I/O

Bénéfices commerciaux

Un développement simplifié

- Solution qui permet de créer des calculateurs partitionnés à moindre coûts en évitant une recompilation complète, complexe et couteuse, du middleware lors d'un portage sur une nouvelle cible matérielle
- Les impacts des évolutions des entrées-sorties de la plateforme matérielle se concentrent au niveau des drivers d'entrées-sorties
- Accélère la courbe de maturité des partitions applicatives clientes

Une solution universelle

- Portabilité simplifiée
- Pas de typage spatial

Invention brevetée disponible sous licence.