



(12) FASCICULE DE BREVET

(11) N° de publication : **MA 32435 B1** (51) Cl. internationale : **G06F 9/445**

(43) Date de publication :
03.07.2011

(21) N° Dépôt :
32469

(22) Date de Dépôt :
31.12.2009

(71) Demandeur(s) :
**UNIVERSITE HASSAN II AIN CHOCK, PRESIDENCE 19 RUE TARIK BNOU ZIAD
CASABLANCA (MA)**

(72) Inventeur(s) :
MEDROMI HICHAM

(74) Mandataire :
MEDROMI HICHAM

(54) Titre : **PLATEFORME DISTRIBUEE D'ADAPTATION DES OS OPEN SOURCE AUX
DIFFRENTS PRODUITS DE TELECOMMUNICATIONS**

(57) Abrégé : LA PLATEFORME RÉALISÉE ASSURE LES FONCTIONNALITÉS SUIVANTES :
- DISTRIBUTION DE LA PLATEFORME À BASE DES SYSTÈMES MULTI-
AGENTS - INDÉPENDANCE DE CHAQUE PARTIE DE LA PLATEFORME -
 DÉTECTION ET VÉRIFICATION DE LA CONFIGURATION MATÉRIELLE ET
 LOGICIELLE SUPPORTÉE (NOYAU, DISTRIBUTION, MODEMS ADSL, 3G, 4G,
 ROUTEUR, ANDROID, ET AUX NOUVEAUX PRODUITS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS
 QUI ACCOMPAGNE L'ÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE,.....); - INSTALLATION ET
 CONFIGURATION DES MODEMS ADSL, 3G, 4G, ROUTEUR, ANDROID, ET
 AUX NOUVEAUX PRODUITS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS QUI ACCOMPAGNE
 L'ÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE,.....AUTOMATION DE LA CONNEXION; - GESTION
 DE LA CONNEXION; - AFFICHAGE DES DÉTAILS DE LA CONNEXION; - MISE À JOUR
 DES PRODUITS; - POSSIBILITÉ DE LA MISE À JOUR EN LIGNE; - OUVERTURE À
 D'AUTRES FONCTIONNALITÉS.

Abrégé du contenu technique de l'invention

La plateforme réalisée assure les fonctionnalités suivantes :

- ✓ Distribution de la plateforme à base des systèmes multi-agents
- ✓ Indépendance de chaque partie de la plateforme
- ✓ Détection et vérification de la configuration matérielle et logicielle supportée (noyau, distribution, modems ADSL, 3G, 4G, routeur, android, et aux nouveaux produits de télécommunications qui accompagne l'évolution technologique,.....) ;
- ✓ Installation et configuration des modems ADSL, 3G, 4G, routeur, android, et aux nouveaux produits de télécommunications qui accompagne l'évolution technologique,....Automation de la connexion ;
- ✓ Gestion de la connexion ;
- ✓ Affichage des détails de la connexion ;
- ✓ Mise à jour des produits;
- ✓ Possibilité de la mise à jour en ligne;
- ✓ Ouverture à d'autres fonctionnalités.

32435

Plateforme distribuée d'Adaptation des OS Open Source aux Différents Produits de Télécommunications

Description de l'invention

01 JUL 2011

Etat de la technique antérieure

Installer et configurer un modem, un routeur ou un autre produit de télécommunication sous une distribution GNU/Linux se fait manuellement en mode ligne de commande. Cette installation demande une maîtrise du système d'exploitation GNU/Linux et des commandes avancées pour la configuration et la gestion. Ce qui était et reste toujours une tâche très difficile et même impossible pour un utilisateur « simple ».

Description du problème technique

Les assistants d'installation et de configuration de modems présents sur le marché sont conçus pour les environnements Windows et Mac OS. L'installation et la configuration de tels produits posent beaucoup de difficultés voire restent impossibles. En effet, on doit passer par plusieurs étapes de la pré-installation jusqu'à l'installation des pilotes en passant par la compilation total du noyau. Toutes ces étapes s'exécutent en mode ligne de commandes, ce qui est difficile pour un utilisateur « simple ».

Solution apportée

L'architecture distribuée est caractérisée par une approche multi-agents, capable de résoudre les problèmes de configuration des produits de télécommunications (modem, ADSL, routeur, modems 3G et d'autres produits de télécommunication) sous une distribution GNU/Linux.

L'architecture est caractérisée par la faciliter d'installation, de configuration et d'utilisation de ces produits pour un utilisateur « simple » et ce sur tous les systèmes d'exploitation open source.

L'architecture est caractérisée par la résolution des problèmes de configuration et d'installation modems ADSL, 3G, 4G, routeur, android, et aux nouveaux produits de télécommunications qui accompagne l'évolution technologique et d'assurer une gestion de la connexion sous une nouvelle distribution GNU/Linux proposée à base des systèmes multi-agents.

L'architecture est caractérisée par une approche distribuée multi-agents. Cette approche s'intéresse à l'étude et la construction contingente d'un processus collectif à partir d'agents, susceptible de co-agir au sein d'un environnement commun. L'architecture se caractérise par l'autonomie, l'indépendance et l'intelligence des composants impliqués.

L'architecture est caractérisée par la mise d'une nouvelle solution graphique de configuration et d'installation avec une nouvelle version de système d'exploitation open

source (GNU/Linux) pour les produits de télécommunication. Cette solution est basée complètement sur des outils open source.

La figure 1 comprend la plateforme distribuée d'Adaptation des OS Open Source aux Différents Produits de Télécommunications sous forme modulaire (agents).

Revendications

1. L'architecture distribuée d'Adaptation des OS Open Source aux Différents Produits de Télécommunications est caractérisée par une plateforme distribuée temps réel de connexion comprenant un assistant d'installation de modems ADSL/3G, routeurs et d'autres produits de télécommunication sous une distribution GNU/ Linux.
2. L'architecture distribuée est caractérisée par l'autonomie, l'indépendance et l'intelligence des composants impliqués L'architecture est caractérisée par la facilité d'installation, de configuration et d'utilisation de ces produits pour un utilisateur « simple » et ce sur tous les systèmes d'exploitation open source
3. L'architecture distribuée est caractérisée par la résolution des problèmes de configuration et d'installation modems ADSL, 3G, 4G, routeur, android, et aux nouveaux produits de télécommunications qui accompagne l'évolution technologique et d'assurer une gestion de la connexion sous une nouvelle distribution GNU/Linux.
4. L'architecture est caractérisée par l'étude et la construction contingente d'un processus collectif à partir d'agents, susceptible de co-agir au sein d'un environnement commun.
5. L'architecture est caractérisée par la mise à jour d'installation des différentes versions des produits de télécommunications (modems ADSL/3G, routeur,) en ligne à partir d'un serveur.
6. L'architecture est caractérisée par le noyau Linux, satisfait les différentes contraintes de temps, de délai, et de fiabilité pour mieux répondre aux différentes exigences des normes des produits de télécommunications.

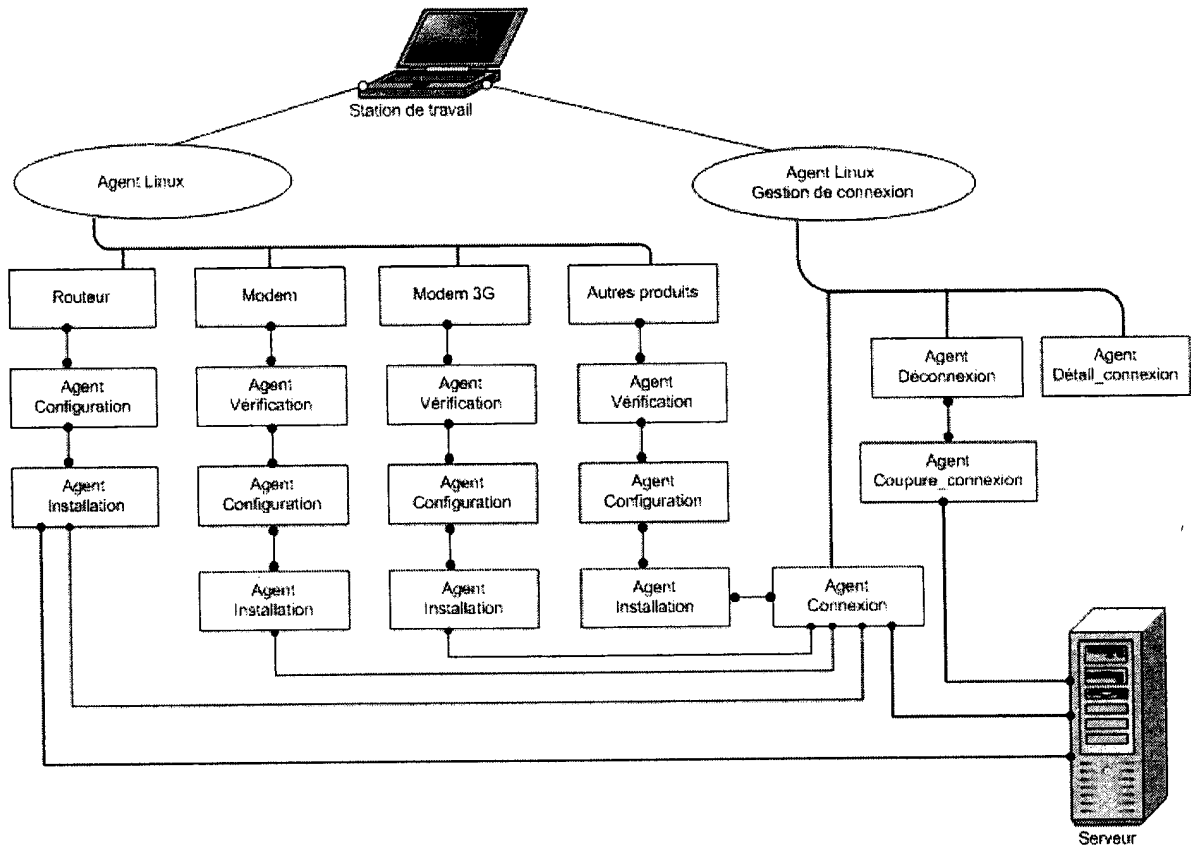


Figure 1