

	SocEDA	
	ANR-10-SEGI-013	



SocEDA



Document name:	Integrated SocEDA platform and documentation
Document version:	0.1
Task code:	D5.1.1
Deliverable code:	T0+18
WP Leader (organisation):	ActiveEon
Deliverable Leader (organisation):	ActiveEon
Authors (organisations):	ActiveEon
Date of first version:	25/05/2012

	SocEDA	
	ANR-10-SEGI-013	

Change control

Changes	Author / Entity	Code of version
Creation of the document	Vladimir BODNARTCHOUK	

Objectif

WP 5 : L'objectif des travaux d'ActiveEon consiste à l'intégration et à la validation des différents composants provenant des Work Packages WP2, WP3 et WP4 ainsi le packaging se trouve en aval du processus de développement ainsi que de l'intégration continue puisque chaque composant étant développé à part il est nécessaire de vérifier la compatibilité avec toute la plateforme. De plus le rôle de cette tâche est de réaliser une bonne intégration entre les outils CEP (Esper), l'ESB (Petals) ainsi que ProActive Parallel Suite et les développements réalisés dans le WP 2 à 4.

Pour atteindre ces objectifs, la plateforme open-source Jenkins (anciennement Hudson) a été choisie comme la solution d'intégration continue (hébergé par EBM WebSourcing) s'interfacant avec l'outil de gestion de version SVN dont un référentiel a été mis en place ainsi que l'outil de collaboration JIRA (bug tracker) pour la gestion d'incidents et la gestion de projets. Le packaging doit être le résultat d'une interopérabilité validée par les tests de non-regressions existants se devant de vérifier à la fois les performances et les fonctionnalités fournies par la plate-forme SocEDA.

Complexité

La problématique d'interopérabilité comprend :

- des implications techniques : tout changement d'interface d'un composant peut compromettre tout le système
- des implications organisationnelles impliquant des contraintes temporelles fortes
- difficulté d'intégration en raison d'une diversité de conventions et de background des intervenants dont la plupart sont issus du monde de la recherche
- uniformisation du processus de création des versions stables des composants (versioning)

Fonctionnalité actuelles

Le packaging actuel, matérialisé par une archive accessible sur la page de Downloads (<http://research.petalslink.org/display/soceda/Download>) sur le site de Soceda, est constitué des :

- scripts de lancement
- snapshots des composants dont les versions sont détaillées ci-dessous.

	SocEDA	
	ANR-10-SEGI-013	

Les scripts de lancements

Pour le lancement de tous les composants il existe un vaste choix d'outils, tel que :

- Scripts shell
 - Avantages :
 - Simple et peu verbeux
 - Inconvénients :
 - Nécessité d'écriture des scripts pour chaque Système d'exploitation, aucune portabilité, temps de développement double
 - Syntaxe simpliste et peu vite devenir complexe
 - Difficile a debugger
- Apache Ant
 - Avantages :
 - Richesses des fonctionnalités, simplicité d'utilisation
 - Portabilité
 - Inconvénients :
 - Nécessite des bibliothèques annexes
 - Syntaxe base sur XML
- Écriture d'un module en Java
 - Avantages :
 - Contrôle très précis des composants, vaste possibilité d'intégration
 - Accès à toutes les bibliothèques de l'API Java
 - Inconvénients :
 - Nécessite de recompilation
- Langage interprété par la JVM (javascript)
 - Avantages :
 - Langage interprété, donc pas besoin de compilation ce qui constitue un gain de temps considérable
 - Accès à toutes les bibliothèques de l'API Java
 - Langage largement connu et accessible pour les autres participant du projet
 - Inconvénients :
 - Langage non typé, donc moins d'erreurs détecté lors de l'écriture du code
 - Syntaxe verbeuse

Sachant que tous les composants de la plateforme SocEDA sont écrits en Java, nous avons choisi d'utiliser le langage javascript interprété dans l'environnement d'une machine virtuelle Java, un outil pour l'exécution de scripts javascript est fourni avec à partir des versions de 1.6 de la JDK (Java Development Kit) aussi bien par Oracle que par IBM.

L'outil de gouvernance EasierGOV

Distribution officielle de la release stable fourni par Petalslink.

	SocEDA	
	ANR-10-SEGI-013	

Nom de l'archive : EasierGOV-installer-linux-v2012-04-18.jar
 Origine : <http://research.petalslink.org/display/easiergov/Binaries>

Le bus de service distribue EasyESB

Distribution officielle de la release stable fourni par Petalslink.

Nom de l'archive : EasyESB-installer-linux-v2012-04-18.jar
 Origine : <http://research.petalslink.org/display/easyesb/Binaries>

Le controlleur SeaCloud

Instantané de la version courante de developement dont le code source a ete recupere a partir du serveur SVN du projet.

Nom de l'archive : admin-server-1.0-SNAPSHOT.zip
 Revision SVN: rev31601
 Origine : <https://svn.petalslink.org/svnroot/trunk/research/commons/seacloud>

Instructions de compilation :

- From admin-server project run mvn clean install '-Pdistib-soceda' to generate the target
- Then copy admin-server-1.0-SNAPSHOT.zip to the "origin" dir

Le moteur de stockage distribue EventCloud

Binaires de l'instantané de la version courante de développement fourni par I3S.

Nom de l'archive : event-cloud-bundle-1.0.0-SNAPSHOT.zip
 Origine : <http://eventcloud.inria.fr/binaries/event-cloud-bundle-1.0.0-SNAPSHOT.zip>

Le moteur de traitement des événements complexes DiCEPE

Binaires de l'instantané de la version courante de développement fourni par INRIA.

Nom de l'archive : ??????
 Origine : ???

Les services fournisseurs d'évènements WSProviders

Instantané de la version courante de développement dont le code source est récupéré a partir du server SVN du projet.

Nom de l'archive : crisis-management-resources-1.0-SNAPSHOT.zip
 Revision SVN : rev32663
 Origine: <https://svn.petalslink.org/svnroot/trunk/research/projects/soceda/wp5-usecases/uc1->

	SocEDA	
	ANR-10-SEGI-013	

[crisis-management/crisis-management-resources](#)

Instructions de compilation :

- From crisis-management-resource uncomment assembly related code from pom.xml then do: mvn clean install -Pdistrib -DskipTests=true
- Once the target been generated include the starting of all providers except SeaCloud

L'editeur de regles CEP

Binaires de l'instantané de la version courante du projet fourni par Orange..

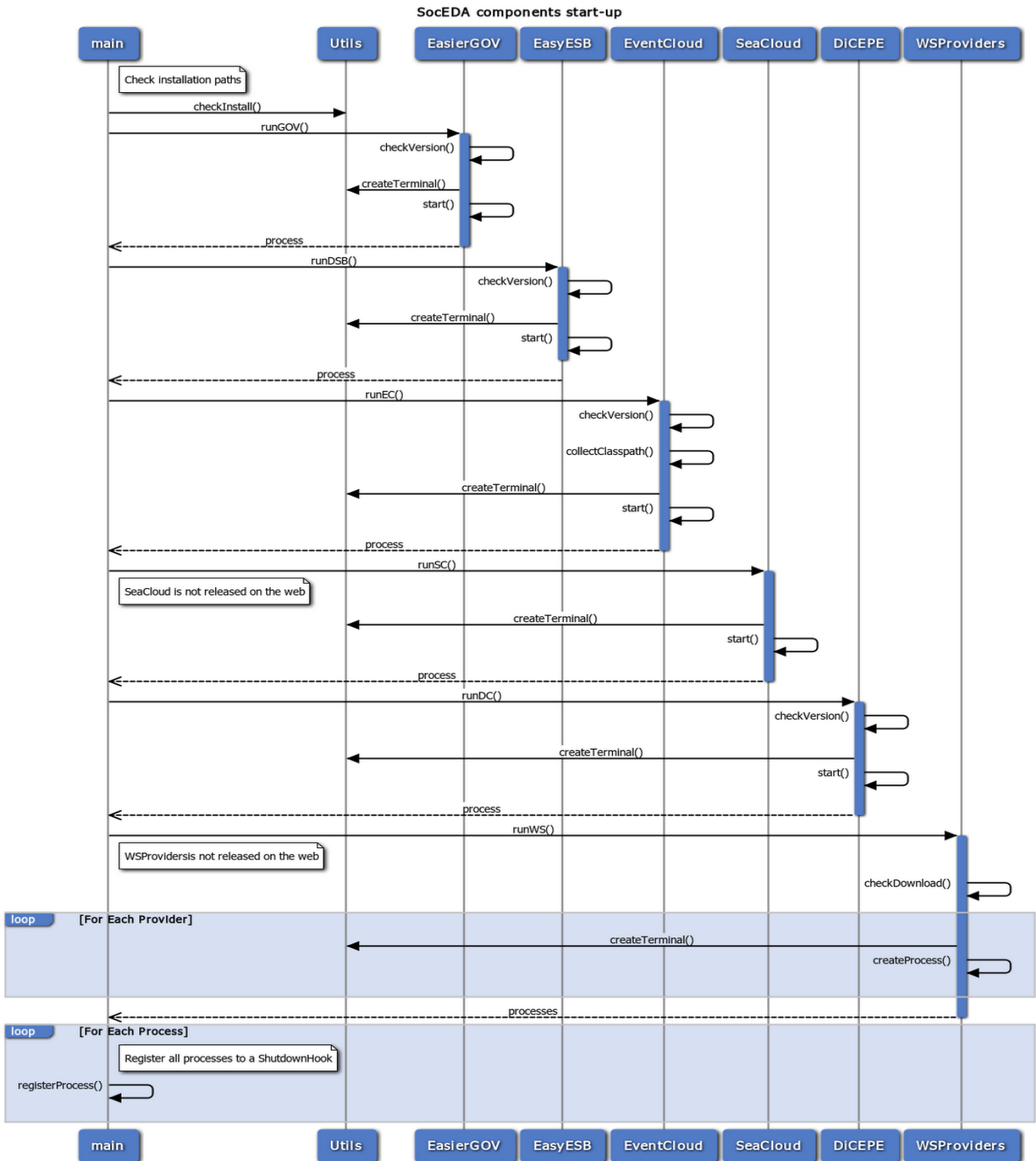
Nom de l'archive : [CEPEditor.zip](#)

Origine: <http://161.105.138.99:8080/CEPEditor/CEPEditor.zip>

Note: L'éditeur de règles CEP étant une application web, le package est fournie avec le serveur web Tomcat. L'application devient accessible sur la machine locale a l'adresse <http://localhost:8088/Portail>

	SocEDA	
	ANR-10-SEGI-013	

Sequence de lancement



L'utilisation de javascript permet, grâce à l'API Java, un contrôle bas niveau (accès à la sortie

	SocEDA	
	ANR-10-SEGI-013	

standard du processus) lors du lancement des composants.

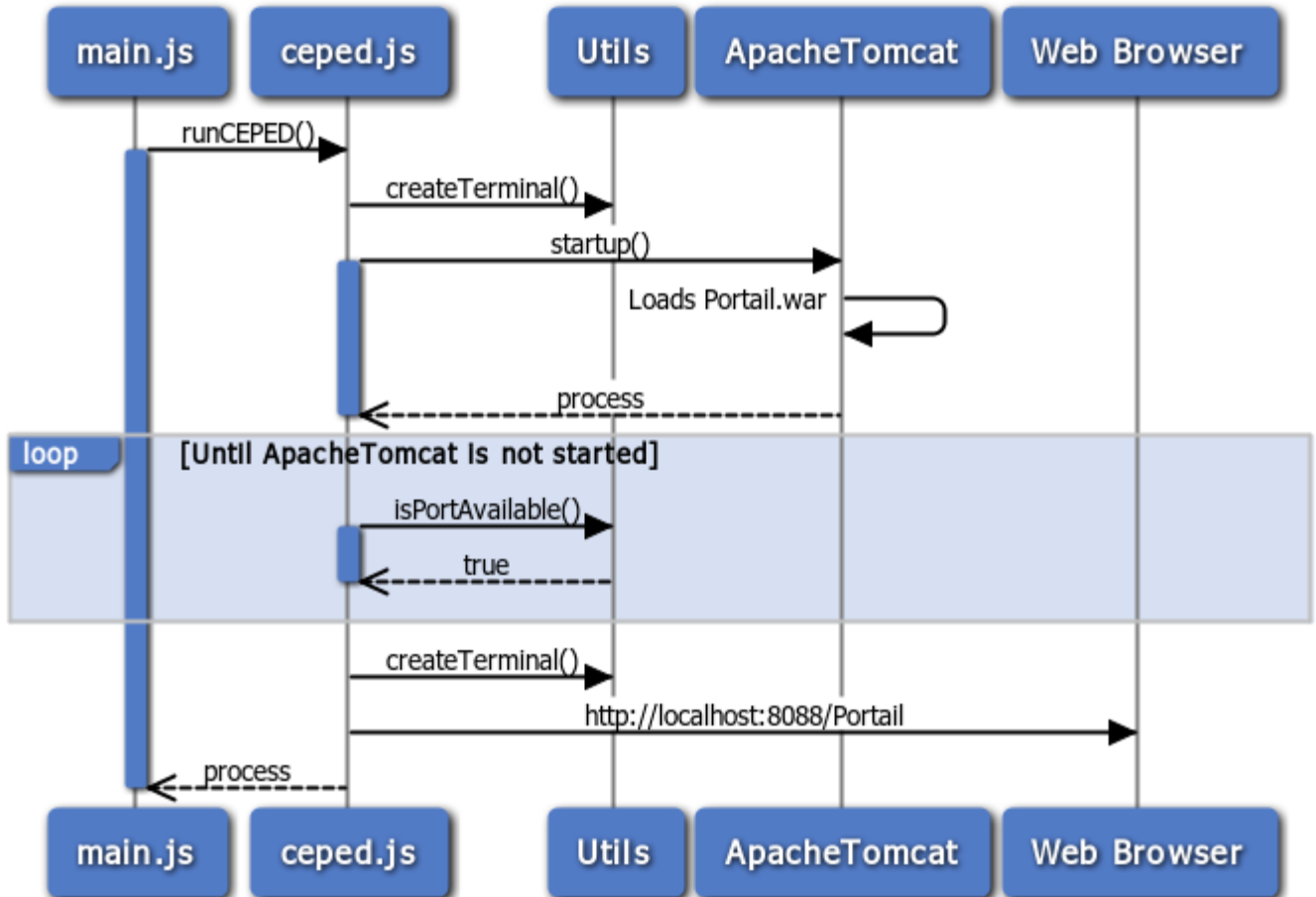
Tout d'abord le script **main.js** vérifie la validité de l'installation, puis enclenche le lancement de chaque composant dans un terminal séparé afin de suivre les informations de lancement sur sortie sa standard. Pour la plus part des composants une vérification de disponibilité d'une version stable plus récente est en cours d'implémentation.

Pour les services fournisseurs d'événements, sont lance séparément les services web suivants :

- fr.mines_albi.nuclearcrisisevent.provider.MotoristProviderEvent_WSOUIServer
- fr.mines_albi.nuclearcrisisevent.provider.MotoristProvider_WSOUIServe
- fr.mines_albi.nuclearcrisisevent.provider.DriverProviderEvent_WSOUIServer
- fr.mines_albi.nuclearcrisisevent.provider.DriverProvider_WSOUIServer
- fr.mines_albi.nuclearcrisisevent.provider.BusProviderEvent_WSOUIServer
- fr.mines_albi.nuclearcrisisevent.provider.BusProvider_WSOUIServer
- fr.mines_albi.nuclearcrisisevent.provider.CarProviderEvent_WSOUIServer
- fr.mines_albi.nuclearcrisisevent.provider.CarProvider_WSOUIServer
- fr.mines_albi.nuclearcrisisevent.provider.VehicleProviderEvent_WSOUIServer
- fr.mines_albi.nuclearcrisisevent.provider.VehicleProvider_WSOUIServer
- org.petalslink.officeofinfrastructure.OfficeOfInfrastructureEventProducer_WSOUIServer
- org.petalslink.officeofinfrastructure.OfficeOfInfrastructure_WSOUIServer

	SocEDA	
	ANR-10-SEGI-013	

SocEDA CEPEDITOR startup



www.websequencediagrams.com