

SCRIPTUM

Οδηγός Δημιουργίας Περιβάλλοντος Ανάπτυξης

ΕΛΛΑΚ

Έκδοση 2.0

Ημερομηνία: 06/14/11

Συγγραφή: *Μιχάλης Μουντράκης* / `mountrakis@uit.gr`

Κατάλογος περιεχομένων

Οδηγός Δημιουργίας Περιβάλλοντος Ανάπτυξης	1
1. Σε ποιους απευθύνεται.....	2
2. Δημιουργία περιβάλλοντος ανάπτυξης της πλατφόρμας SCRIPTUM	3
3. Δημιουργία περιβάλλοντος ανάπτυξης της πλατφόρμας SCRIPTUM στο IDE Eclipse.....	6

1. Σε ποιους απευθύνεται

Απευθύνεται σε όποιον θέλει να αλλάξει τον κώδικά λειτουργίας του SCRIPTUM. Οι τελικοί χρήστες μπορούν να προμηθευτούν κατευθείαν όλο το περιβάλλον λειτουργίας του SCRIPTUM χωρίς να χρειαστεί να το δημιουργήσουν από την αρχή.

2. Δημιουργία περιβάλλοντος ανάπτυξης της πλατφόρμας SCRIPTUM

2.1. Απαιτούμενα

Απαιτούμενο Λογισμικό	Διεύθυνση Καταβίβασης
Java JDK 1.6	http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk-6u25-download-346242.html
Apache Ant	http://ant.apache.org/bindownload.cgi
OpenKM 5.0.4 b bundled with JBoss-4.2.3.GA	http://sourceforge.net/projects/openkm/files/5.0/OpenKM-5.0.4_JBoss-4.2.3.GA.zip/download?use_mirror=dfn
SCRIPTUM 1.0	http://projects.ellak.gr/projects/scriptum/repository/show/trunk

- Εγκαταστήστε το περιβάλλον JDK 1.6.24
- Εγκαταστήστε το Apache Ant

2.2. Λήψη του Πηγαίου Κώδικα από το SCRIPTUM Trunk

Ο πηγαίος java κώδικας του Scriptum βρίσκεται στην ακόλουθη URL:

<https://svn.ellak.gr/scriptum/trunk>

Κατεβάστε όλον τον κατάλογο trunk στον τοπικό σας δίσκο.

Τα περιεχόμενα των φακέλων του έργου είναι τα εξής:

ScriptumModel

Περιέχει το σχεσιακό μοντέλο της βάσης δεδομένων του SCRIPTUM καθώς και το μεσολογισμικό Hibernate Model (DAOs και Domains). Πιο συγκεκριμένα:

ScriptumModel/doc/model.mwb Η σχεδίαση της βάσης του SCRIPTUM. Ανοίγει με το πρόγραμμα DBDesigner4

ScriptumModel/doc/ellak.sql Η εντολές σε MySQL για την κατασκευή της βάσης (Create Schema)

ScriptumModel/doc/ellak-mysql-ds.xml Η σύνδεση της βάσης δεδομένων με τον JBOSS (Jboss DataSource)

Ανάπτυξη από:

Database Schema Design: M.Mountrakis

Hibernate Model & Spring Security: A.Anagnostopoulos

eProtocolServices

Περιέχει τα ακόλουθα υποσυστήματα:

Πελάτες τύπου WS στο OpenKM (client interfaces to OpenKM)

Πελάτες για αποστολή και λήψη email με τη χρήση διαφόρων πρωτοκόλλων. (MailClient interfaces for POP3/IMAP/IMAPS).

Διεπαφή ανάρτησης αποφάσεων στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ. (DIAVGEIA.GOV.GR interface)

Εξαρτάται από το ScriptumModel.

Ανάπτυξη από:

M.Mountrakis

eProtocolWebService

Περιέχει την υπηρεσία δικτύου (Web Service) για τη λήψη πρωτοκόλλων από το SCRIPTUM (WS Server implementation to eProtocol). Στο αρχείο web.xml περιέχονται οι παράμετροι ασφάλειας για τη σύνδεση του SCRIPTUM με το λογαριασμό που συνδέεται στο το OpenKM. Account that will be used from service in order to connect to local OpenKM.

Εξαρτάται από το ScriptumModel.

Ανάπτυξη από:

M.Mountrakis

MailDaemon

Περιέχει το διακομιστή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για την αποστολή πρωτοκόλλων. Η μορφή του διακομιστή είναι Mbean και η λειτουργία του είναι να εκτελείται αυτόματα-περιοδικά και να λαμβάνει το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο που αποστέλλεται στο σύστημα πρωτοκόλλου.

Εγκαταστέεται σαν υπηρεσία SAR στον Jboss (SAR JBOSS Deployment). Οι παράμετροι λειτουργίας του MailDaemon μπορούν να καθοριστούν από την JMX console του JBOSS.

Εξαρτάται από τα ScriptumModel, eProtocolServices.

Ανάπτυξη από:

Author M.Mountrakis

eProtocol

Περιέχει την Δικτυακή Εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Πρωτοκόλλου.

Εξαρτάται από το ScriptumModel, eProtocolWebService

Ανάπτυξη από:

A.Anagnostopoulos, M.Mountrakis

Scriptum

Ο συνολικός φάκελος που περιέχει τα υποσυστήματα του SCRIPTUM. (SCRIPTUM Project EAR container).

Περιέχει τα εξής: eProtocol.war, MailDaemon.sar, eProtocolWebService.war

Εξαρτάται από τα ScriptumModel, eProtocolServices, MailDaemon, eProtocolWebService

Ανάπτυξη από:

Author A.Anagnostopoulos

2.3. Εγκατάσταση του OpenKM-5.0.4_JBoss-4.2.3.GA

Κατεβάστε το OpenKM-5.0.4_JBoss-4.2.3.GA.zip από το SourceForge.org χρησιμοποιώντας τον ακόλουθο σύνδεσμο:

http://sourceforge.net/projects/openkm/files/5.0/OpenKM-5.0.4_JBoss-4.2.3.GA.zip/download?use_mirror=dfn

Αποσυμπίεστε το αρχείο OpenKM-5.0.4_JBoss-4.2.3.GA.zip στον τοπικό σας δίσκο ας πούμε στη θέση:

[c:\OpenKM-jboss-4.2.3.GA](#)

2.4. Δημιουργία των Εκτελέσιμων Αρχείων του Scriptum (Build Scriptum Sources)

Στο σημείο αυτό είμαστε έτοιμοι να φτιάξουμε το αρχείο Scriptum.EAR το οποίο περιέχει όλα τα υποσυστήματα του SCRIPTUM. Η διαδικασία είναι απλή:

Μεταβαίνουμε στον κατάλογο του project Scriptum. Αυτός είναι ο κατάλογος τον οποίον έχετε δημιουργήσει όταν κατεβάσατε το Scriptum Trunk.

Εκδίδετε το αρχείο build.xml και αλλάζετε την παράμετρο:

```
<property name="openkm.home" value="C:\OpenKM-jboss-4.2.3.GA" />
```

Βάζοντας στο value τη θέση στο δίσκο όπου εγκαταστήσατε το OpenKM από το προηγούμενο βήμα (στο παράδειγμα είναι c:\OpenKM-jboss-4.2.3.GA)

Εφόσον έχετε εγκατεστημένο το Apache Ant μπορείτε ακολούθως να δώσετε την εντολή παραγωγής του εκτελέσιμου αρχείου:

```
C:\Users\mike\workspaceEllak\Scriptum>ant ear
```

```
.....
```

```
BUILD SUCCESSFUL
```

```
Total time: 13 seconds
```

Το παραπάνω μήνυμα αναφέρει ότι το αρχείο Scriptum.ear δημιουργήθηκε επιτυχώς.

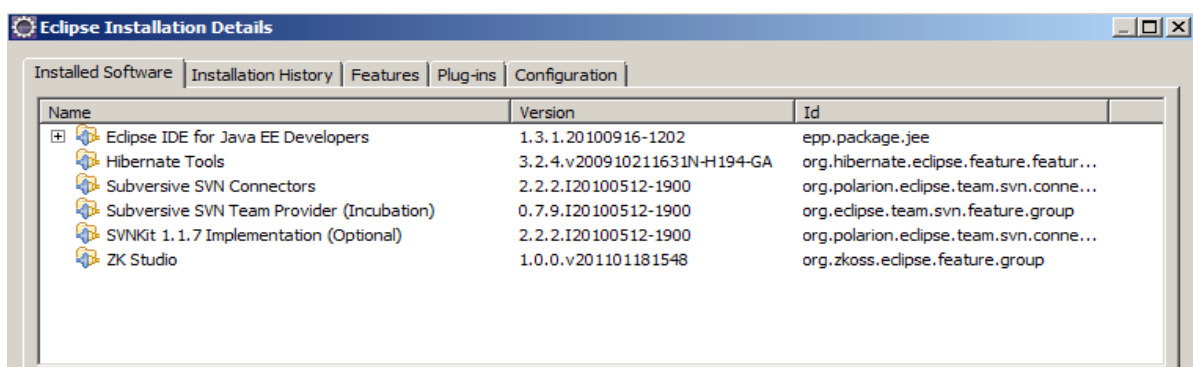
3. Δημιουργία περιβάλλοντος ανάπτυξης της πλατφόρμας SCRIPTUM στο IDE Eclipse

Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες **εφόσον το περιβάλλον ανάπτυξης (IDE) που χρησιμοποιείτε είναι το IBM Eclipse**.

Απαιτούμενο Λογισμικό	Διεύθυνση Καταβίβασης
Java JDK 1.6	http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk-6u25-download-346242.html
Eclipse	Eclipse Java EE IDE for Web Developers. Version: Helios Service Release 1 http://www.eclipse.org/helios/
OpenKM 5.0.4 b bundled with JBoss-4.2.3.GA	http://sourceforge.net/projects/openkm/files/5.0/OpenKM-5.0.4_JBoss-4.2.3.GA.zip/download?use_mirror=dfn
SCRIPTUM 1.0	http://projects.ellak.gr/projects/scriptum/repository/show/trunk

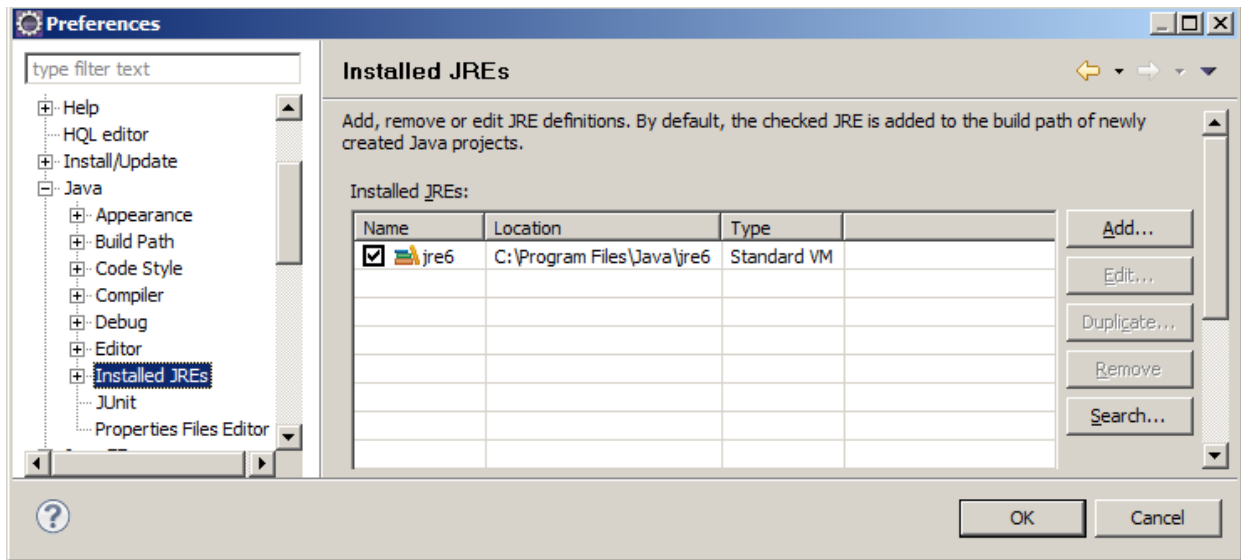
3.1. Απαιτήσεις Eclipse

Απαιτείται ECLIPSE με SVN plugin. Για μια σωστή ανάπτυξη με όλες τις εγκατεστημένες βιβλιοθήκες που χρειάστηκαν για το την ανάπτυξη του SCRIPTUM θα πρέπει μεταβαίνοντας στο μενού Eclipse Installation Details (Eclipse → Help → About Eclipse → Installation Details να έχετε τα εξής plugin:



Για να μην υπάρχουν προβλήματα με το Eclipse καλό θα ήταν:

- Να βάλετε το Eclipse να τρέχει με εξωτερικό JDK. Αυτό γίνεται εάν πάτε στο μενού window->preferences και στο δέντρο επιλογών που εμφανίζεται στο porup panel δεξιά αλλάξετε την παράμετρο του JRE:



- Να αλλάξετε τις προκαθορισμένες παραμέτρους του Eclipse στο αρχείο eclipse.ini όπως παρακάτω:

```
-startup
plugins/org.eclipse.equinox.launcher_1.1.0.v20100507.jar
--launcher.library
plugins/org.eclipse.equinox.launcher.win32.win32.x86_1.1.1.R36x_v20100810
-product
org.eclipse.epp.package.jee.product
--launcher.defaultAction
openFile
--launcher.XXMaxPermSize
256M
-showsplash
org.eclipse.platform
--launcher.XXMaxPermSize
256m
--launcher.defaultAction
openFile
-vmargs
-Dosgi.requiredJavaVersion=1.5
-Xms512m
-Xmx1024m
-XX:PermSize=256m
-XX:MaxPermSize=256m
```

3.2. Εγκατάσταση του OpenKM-5.0.4_JBoss-4.2.3.GA

Κατεβάστε το OpenKM-5.0.4_JBoss-4.2.3.GA.zip από το SourceForge.org χρησιμοποιώντας τον ακόλουθο σύνδεσμο:

http://sourceforge.net/projects/openkm/files/5.0/OpenKM-5.0.4_JBoss-4.2.3.GA.zip/download?use_mirror=dfn

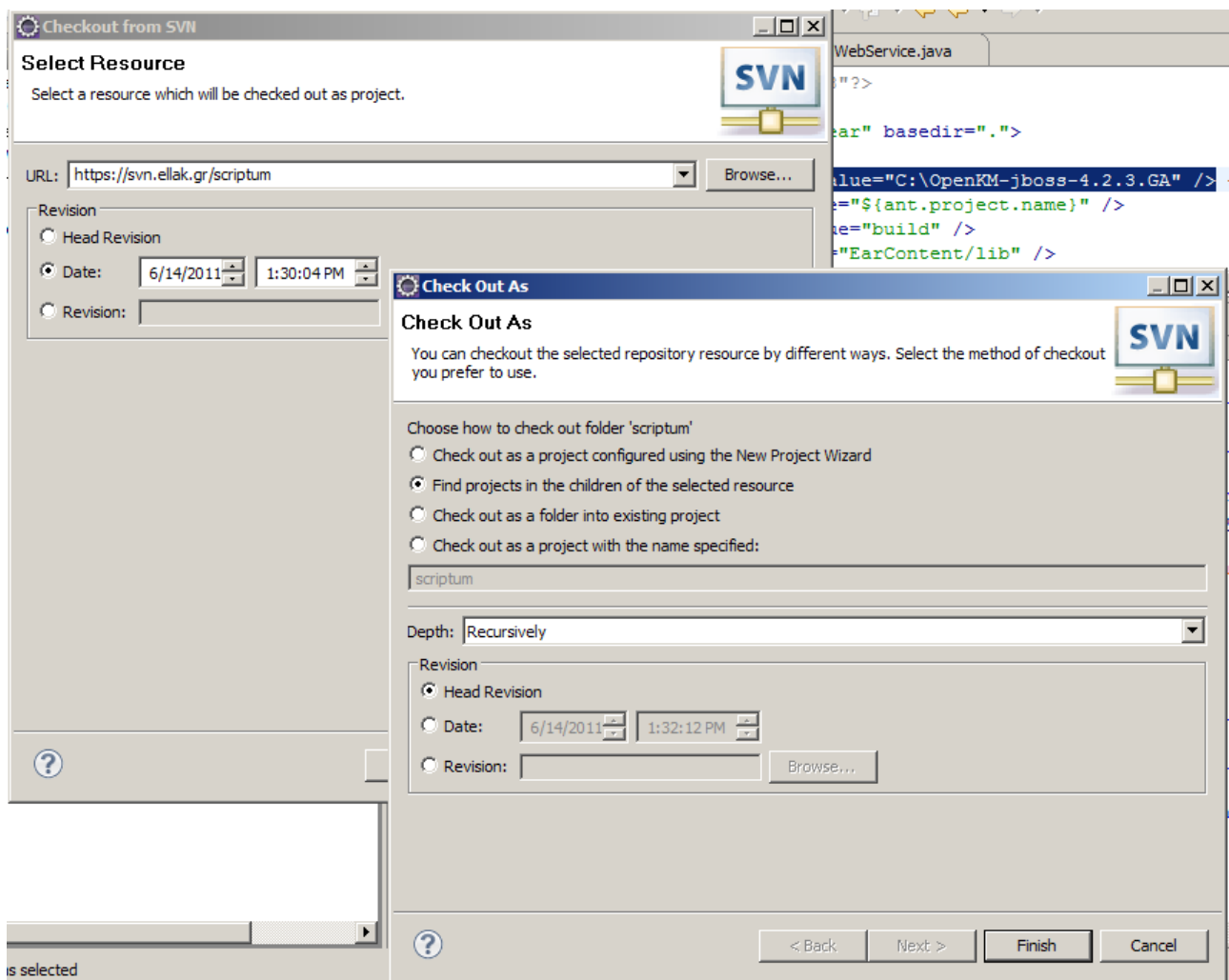
Αποσυμπιέστε το αρχείο OpenKM-5.0.4_JBoss-4.2.3.GA.zip στον τοπικό σας δίσκο ως πούμε στη θέση:
<c:\OpenKM-jboss-4.2.3.GA>

Ακολούθως εγκαταστήστε το Runtime του JBOSS 4.2.3.GA που ήρθε με το OpenKM στο Eclipse.

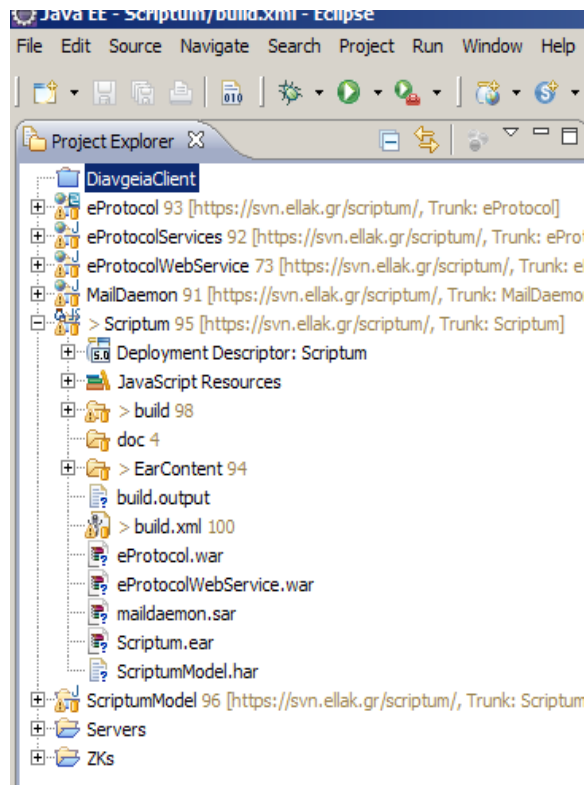
3.3. Δημιουργία του SCRIPTUM WorkSpace με SVN Connection

Δημιουργήστε μία σύνδεση τύπου SVN με τον ταμειευτή πηγαίου κώδικά REDMINE της ΕΛΛΑΚ στο ακόλουθο URL:

<https://svn.ellak.gr/scriptum/trunk>



Στη συνέχεια τα διαφορετικά projects που θα δημιουργηθούν στο Eclipse θα είναι τα εξής:



Για να κάνετε Build το SCRIPUM θα χρειαστεί να επιλέξετε το αρχείο Scriptum → build.xml και κάνοντας δεξί κλικ επιλέξουμε Run As→ Ant build όπως δείχνει η παρακάτω εικόνα:

