

Installation Guide



| | |
|-----------------|---|
| Thema | Installationsanleitung für die anap tecs JEAF Plattform |
| Version | 1.1 |
| Letzte Änderung | 23. Februar 2011 |
| Status | Freigegeben |

JEAF Release 1.1

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| 1 Motivation | 4 |
| 1.1 Abgrenzungen | 4 |
| 2 Installationsvarianten | 5 |
| 2.1 Systemanforderungen | 5 |
| 2.1.1 Lokale Entwicklungsumgebung | 5 |
| 2.1.2 Zentrale Entwicklungsinfrastruktur und Laufzeitumgebungen | 5 |
| 3 Installation JEAF Plattform (Vollversion) | 6 |
| 4 Installation JEAF Demoversion (Download Version) | 9 |
| 4.1 Notwendige Voraussetzungen | 9 |
| 4.2 Installation | 9 |
| 4.3 Einrichten von Umgebungsvariablen | 9 |
| 5 Installation VMware Image | 11 |
| 6 Weiteres Vorgehen | 12 |

23.02.2011

Seite 2 von 12

Projekt
JEAF Plattform

anap|tecs GmbH
Burgstr. 96
72764 Reutlingen

fon +49 (0)7121-585654-0
fax +49 (0)7121-585654-52

info@anap|tecs.de
www.anap|tecs.de

© 2011 anap|tecs GmbH

Referenzierte Dokumente

| Dokument | Beschreibung |
|-----------------------------------|---|
| [JEAF Architektur] | Beschreibung der Architekturmodells von JEAF und dessen konkrete Umsetzung durch das JEAF Framework |
| [JEAF Modellierungsrichtlinien] | Richtlinien zur UML Modellierung mit der JEAF Plattform |
| [JEAF Developer Guide] | Der JEAF Developer Guide liegt nicht als einzelnes Dokument vor, sondern wird über das Wiki zur anap tecs JEAF Plattform in Form von How-To's zur Verfügung gestellt. Dies ermöglicht das schnelle Auffinden der gesuchten Information und sichert die Aktualität. https://development.anap tecs.de/jeaf-wiki/wiki/docs |
| [JEAF Whitepaper] | Das JEAF Whitepaper gibt einen ersten Überblick über die gesamte JEAF Plattform und erklärt die zu Grunde liegenden Konzepte und Idee. |
| [JEAF Quickstart] | Erste Einführung in JEAF (inkl. Beispielapplikation) |

23.02.2011

Seite 3 von 12

Projekt
JEAF Plattform

anap|tecs GmbH
Burgstr. 96
72764 Reutlingen

fon +49 (0)7121-585654-0
fax +49 (0)7121-585654-52

info@anap|tecs.de
www.anap|tecs.de

© 2011 anap|tecs GmbH

1 Motivation

Dieses Dokument beschreibt die verschiedenen Varianten zur Installation von JEAF. Das vorliegende Dokument bezieht sich auf die Version 1.1 der JEAF Plattform.

1.1 Abgrenzungen

Das vorliegende Dokument behandelt ausschließlich die Installation von JEAF. Für ein erstes Kennenlernen oder eine Einarbeitung empfiehlt es sich, sich als erstes anhand des Quickstart Dokuments und dem zugehörigen Beispiel einen ersten Überblick zu verschaffen. Weitere Details befinden sich darüber hinaus in den Dokumenten [JEAF Architektur], [JEAF Modellierungsrichtlinien] und [JEAF Developer Guide].

23.02.2011

Seite 4 von 12

Projekt
JEAF Plattform

anap|tecs GmbH
Burgstr. 96
72764 Reutlingen

fon +49 (0)7121-585654-0
fax +49 (0)7121-585654-52

info@anap|tecs.de
www.anap|tecs.de

© 2011 anap|tecs GmbH

2 Installationsvarianten

Die JEAF Plattform wird aktuell in drei Installationsvarianten angeboten:

- JEAF Development Plattform Vollversion**
 Die Vollversion der JEAF Development Plattform umfasst sowohl die lokale Entwicklungsumgebung als auch die zentrale Entwicklungsinfrastruktur. Aufgrund der Größe der Installation erfolgt die Auslieferung auf einer externen eSATA Festplatte.
- JEAF Demoversion zum Download**
 Diese Version von JEAF beinhaltet lediglich das JEAF Framework und Beispielapplikation, sowie alle benötigten Bibliotheken. Entwicklungswerkzeuge wie Eclipse, Magic-Draw UML sind nicht enthalten und müssen separat bezogen und installiert werden.
- VMware Image**
 Sowohl für den produktiven Einsatz als auch für Evaluierungszwecke gibt es neben den beiden schon genannten Varianten zusätzlich noch die gesamte lokale Entwicklungsumgebung als virtuelle Maschine in Form eines VMware Image.

23.02.2011
 Seite 5 von 12
 Projekt
 JEAF Plattform

2.1 Systemanforderungen

2.1.1 Lokale Entwicklungsumgebung

| | Minimum | Empfohlen |
|----------------------------|---|--|
| Betriebssystem | Windows XP (32-Bit) | Windows 7 (64-Bit) |
| CPU | Pentium 4, 2 GHz | Core 2 Duo, 2 GHz |
| Hauptspeicher | 2 GB | 4 GB |
| Monitor | 1280 x 1024 | 1600 x 1200 |
| Festplatte | HDD mit 7200 RPM (Transferrate 100 MB/s) | SSD (Transferrate 250 MB/s) |
| Freie Festplattenkapazität | 14 GB | 20 GB |
| Installation Vollversion | USB 2.0 Anschluss | eSATA Anschluss (für schnelle Erstinstallation) |

Tabelle 1: Systemanforderungen der lokalen Entwicklungsumgebung

2.1.2 Zentrale Entwicklungsinfrastruktur und Laufzeitumgebungen

Da die Systemanforderungen bei der zentralen Entwicklungsinfrastruktur und den Laufzeitumgebungen sehr stark vom konkreten Einsatzgebiet abhängen (z.B. Anzahl Entwickler, Größe der Projekte etc.), ist es nicht möglich hierfür sinnvolle minimal Anforderungen zu definieren. Da sowohl die zentrale Entwicklungsinfrastruktur als auch Laufzeitumgebungen in Form von VMware Images zur Verfügung gestellt werden, bestehen jedoch automatisch weitreichende Möglichkeiten um das entsprechende Sizing vorzunehmen.

3 Installation JEAF Plattform (Vollversion)

Die Installation der lokalen Entwicklungsumgebung der JEAF Development Plattform erfolgt mit Hilfe von Skripten, die sich im Verzeichnis `JEAF_Development_Plattform` auf dem Installationsmedium befinden.

Zur lokalen Installation sind die folgenden Schritte notwendig:

- **Festlegen des Installationsverzeichnisses**

Dies erfolgt über die Umgebungsvariable `DEVELOPMENT_HOME`. Ist diese nicht gesetzt, so wird standardmäßig der Pfad `C:\Development` verwendet. Soll die Installation in ein anderes Verzeichnis erfolgen, so kann entweder `DEVELOPMENT_HOME` über die entsprechenden Windows Einstellungen auf das gewünschte Verzeichnis gesetzt werden (Variable muss neu angelegt werden) oder der entsprechende Pfad wird in der Datei `JEAF_Development_Plattform\my-environment.bat` gesetzt.

Bei der Auswahl des Installationsverzeichnisses ist zu beachten, dass auf dem Laufwerk mindestens 14 GB frei sein müssen.

- **Festlegen des Subversion Servers**

Da der Update-Mechanismus auf Subversion basiert, muss darüber hinaus dessen URL in der Datei `my-environment.bat` konfiguriert werden.

- **Starten der Installation**

Der Start der Installation erfolgt durch das Ausführen des Skripts `setup_JEAF_Development_Plattform.bat`. Die Dauer der Installation hängt im Wesentlichen von der Schreibgeschwindigkeit der lokalen Festplatte ab und kann bis zu 1.5 Stunden dauern.

Windows 7 / Vista

Unter Windows 7 / Vista ist aufgrund des Berechtigungskonzepts von Windows zwingend die Eingabeaufforderung (`cmd.exe`) mit Administrationsberechtigung zu öffnen (siehe Screenshot). Danach ist in das Verzeichnis zu wechseln in dem sich das Setup Skript befindet. Nun kann dieses gestartet werden. Die Installation der JEAF Development Plattform per Doppelklick auf das Setup Skript führt unter Windows 7 / Vista zu Fehlern bei der Installation.

23.02.2011

Seite 6 von 12

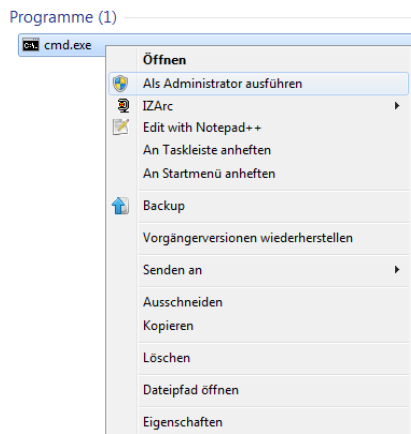
Projekt
JEAF Plattform

anap|tecs GmbH
Burgstr. 96
72764 Reutlingen

fon +49 (0)7121-585654-0
fax +49 (0)7121-585654-52

info@anap|tecs.de
www.anap|tecs.de

© 2011 anap|tecs GmbH



23.02.2011

Seite 7 von 12

Projekt
JEAF Plattform

Windows XP

Unter Windows XP kann das Skript per Doppelklick gestartet werden, sofern der Benutzer über lokale Administrationsrechte verfügt.

Im Rahmen der Installation laufen folgende Schritte ab:

- Prüfen des Zugriffs auf den definierten Subversion Server
Da im Rahmen der Installation zum ersten Mal auf den Server zugegriffen wird, sind an dieser Stelle Username und Passwort anzugeben.
- Entpacken der Installationspakete
Dieser Schritt kann in Abhängigkeit von der Schreibgeschwindigkeit der Festplatte bis zu 60 Minuten dauern.
- Update der lokalen Installation
Um sicherzustellen, dass auch wirklich der aktuelle Stand der JEAF Development Plattform installiert wird, erfolgt nach dem Entpacken der Installationspakete automatisch ein Update der lokalen Entwicklungsumgebung. Dabei werden alle Updates, die im zentralen Subversion Repository verfügbar sind, eingespielt. Dieser Schritt kann bis zu 30 Minuten dauern.
- Abschlussarbeiten
Zum Abschluss werden dann noch die entsprechenden Startmenü Einträge erzeugt, die notwendigen Umgebungsvariablen angelegt und die Dienste für die MySQL Datenbank installiert und gestartet.

Einrichten von Umgebungsvariablen

Nach der erfolgreichen Installation der JEAF Development Plattform wurden die Umgebungsvariablen aus Tabelle 2 als Systemvariablen definiert. Damit der Subversion Client über die

anap|tecs GmbH
Burgstr. 96
72764 Reutlingen

fon +49 (0)7121-585654-0
fax +49 (0)7121-585654-52

info@anap|tecs.de
www.anap|tecs.de

© 2011 anap|tecs GmbH

Command Line ausgeführt werden kann, muss darüber hinaus die `PATH` Umgebungsvariable von Windows noch um den Eintrag `%SVN_HOME%\bin` ergänzt werden. Danach ist die Installation abgeschlossen.

| Umgebungsvariable | Wert | Beschreibung |
|-------------------|---|---|
| DEVELOPMENT_HOME | Default: C:\Development Es wird das Installationsverzeichnis verwendet | Basisverzeichnis, in das die JEAF Development Plattform installiert wurde / werden soll. |
| JAVA_HOME | %DEVELOPMENT_HOME%\Sun\JDK\1.5.0 | Home-Verzeichnis der Standard JDK Version |
| ANT_HOME | %DEVELOPMENT_HOME%\ApacheGroup\Ant\1.6.5 | Home-Verzeichnis der Default-Version von Ant |
| SVN_HOME | %DEVELOPMENT_HOME%\ApacheGroup\Subversion\1.6.9 | Home Verzeichnis der Subversion Installation |
| LANG | en | Umgebungsvariable legt die Sprache der Meldungen fest, mit der Subversion seine Meldungen auf der Konsole ausgibt |

Tabelle 2: Umgebungsvariablen der JEAF Development Plattform

23.02.2011
Seite 8 von 12
Projekt
JEAF Plattform

4 Installation JEAF Demoversion (Download Version)

Im Folgenden soll die Installation der JEAF Demoversion beschrieben werden. Da aufgrund der begrenzten Downloadgröße die Demoversion von JEAF nur das JEAF Framework, eine Beispielapplikation sowie die wichtigsten Bibliotheken enthält, müssen vor der eigentlichen Installation zunächst die notwendigen Entwicklungswerkzeuge, sofern nicht bereits vorhanden, installiert werden.

4.1 Notwendige Voraussetzungen

Zusätzlich zur JEAF Demoversion müssen folgenden Software Komponenten auf dem lokalen Rechner installiert sein:

- JDK 1.5 oder höher
- Entwicklungsumgebung (z.B. Eclipse 3.6)
- Datenbank (z.B. MySQL Datenbank)
- Apache ANT 1.6.5 oder höher
- UML Modellierungswerkzeug MagicDraw UML (empfohlen)
- JEE Application Server (JBoss 5.1.x oder 6.0.x empfohlen)

Alle zur Ausführung von JEAF benötigten Bibliotheken sind im Installationspaket enthalten. Gleiches gilt für JEAF-spezifische Entwicklungswerkzeuge.

4.2 Installation

Die Installation von JEAF ist denkbar einfach. Es müssen lediglich folgenden Schritte ausgeführt werden:

1. Aktuelle Test- und Evaluierungsversion unter www.jeaf.de herunterladen.
2. Entpacken des Installationspakets jeaf-demo-1.1.0.x.zip z.B. nach C:\Development

4.3 Einrichten von Umgebungsvariablen

Nach dem Entpacken des Installationspakets müssen nun noch die Umgebungsvariablen aus Tabelle 3 als Systemvariablen definiert werden.

| Umgebungsvariable | Wert | Beschreibung |
|-------------------|--|--|
| DEVELOPMENT_HOME | C:\Development | Basisverzeichnis, in das die JEAF Demo Version installiert wurde |
| JAVA_HOME | %DEVELOPMENT_HOME%\Sun\JDK\1.5.0 | Home-Verzeichnis der Standard JDK Version |
| ANT_HOME | %DEVELOPMENT_HOME%\ApacheGroup\Ant\1.6.5 | Home-Verzeichnis der Ant Installation, die verwendet wird. |

23.02.2011

Seite 9 von 12

Projekt
JEAF Plattform

anap|tecs GmbH
Burgstr. 96
72764 Reutlingen

fon +49 (0)7121-585654-0
fax +49 (0)7121-585654-52

info@anap|tecs.de
www.anap|tecs.de

© 2011 anap|tecs GmbH

| | | |
|----------|---|---|
| SVN_HOME | %DEVELOPMENT_HOME%\ApacheGroup\Subversion\1.6.9 | Home Verzeichnis der Subversion Installation |
| LANG | en | Umgebungsvariable legt die Sprache der Meldungen fest, mit der Subversion seine Meldungen auf der Konsole ausgibt |

Tabelle 3: JEAF Umgebungsvariablen

Damit der Subversion Client über die Command Line ausgeführt werden kann, muss darüber hinaus die `PATH` Umgebungsvariable von Windows noch um den Eintrag `%SVN_HOME%\bin` ergänzt werden. Danach ist die Installation abgeschlossen.

23.02.2011

Seite 10 von 12

Projekt
JEAF Plattform

anap|tecs GmbH
Burgstr. 96
72764 Reutlingen

fon +49 (0)7121-585654-0
fax +49 (0)7121-585654-52

info@anap|tecs.de
www.anap|tecs.de

© 2011 anap|tecs GmbH

5 Installation VMware Image

Neben der Vollversion und der Demoversion zum Download gibt es darüber hinaus noch eine Version der lokalen Entwicklungsumgebung in Form einer virtuellen Maschine mit einer vollständigen Installation der lokalen Entwicklungsumgebung. Dies hat den Vorteil, dass eine Installation im eigentlichen Sinn nicht mehr notwendig ist. Zur Ausführung muss auf dem Rechner jedoch eine VMware Laufzeitumgebung (z.B. VMware Player oder VMware Workstation) installiert sein. Die Test- und Evaluierungsversion als VM kann per Mail an jeaf@anaptecs.de bestellt werden.

Nach dem Starten der virtuellen Maschine kann der Login mit Username „JEAF“ und Passwort „JEAF“ erfolgen. Weitere Schritte wie etwa eine Installation sind nicht notwendig.

Achtung: Die VM enthält Testversion von Windows 7 Enterprise. Durch eine Aktivierung über die entsprechenden Windows Mechanismen kann die Version für 90 Tage freigeschaltet werden. Für den produktiven Einsatz muss eine Windows 7 Lizenz erworben werden.

23.02.2011

Seite 11 von 12

Projekt
JEAF Plattform

anaptecs GmbH
Burgstr. 96
72764 Reutlingen

fon +49 (0)7121-585654-0
fax +49 (0)7121-585654-52

info@anaptecs.de
www.anaptecs.de

© 2011 anaptecs GmbH

6 Weiteres Vorgehen

Nach der erfolgreichen Installation empfiehlt es sich als nächstes nach den Beschreibungen im Quickstart Dokument vorzugehen [JEAF Quickstart]. Dieses dient als Anleitung für den schnellen Einstieg in die Verwendung von JEAF und nutzt hierfür das im Auslieferungspaket enthaltene Beispielprojekt „JEAF Accounting Sample“.

Parallel dazu empfiehlt sich die Studie des JEAF Architektur Dokuments und des JEAF Whitepapers, das eine Beschreibung der zu Grunde liegenden Konzepte enthält (siehe [JEAF Architektur] und [JEAF Whitepaper]).

23.02.2011

Seite 12 von 12

Projekt
JEAF Plattform

anap|tecs GmbH
Burgstr. 96
72764 Reutlingen

fon +49 (0)7121-585654-0
fax +49 (0)7121-585654-52

info@anap|tecs.de
www.anap|tecs.de

© 2011 anap|tecs GmbH