

Payara: Installation und Konfiguration des Application Servers

Vorbemerkung

Wir geben in diesem Dokument Dateinamen im Windows-Format an. Für Linux ersetzen Sie bitte das Trennzeichen \ durch /.

Kommandoskripte sind für Windows i. d. R. `.bat`-Dateien (teilweise sind auch `.cmd` oder `.ps1` vorhanden). Unter Linux nehmen Sie stattdessen `.sh`-Dateien.

Installation und Konfiguration der Server Runtime für das Seminar

TIP

Bei Seminaren, die Payara benötigen, werden die hier beschriebenen Schritte (Download, Installation, Anpassen der Konfiguration, Einrichten von Ressourcen) durch den Aufruf von `mvn` im Verzeichnis `labs` bereits durchgeführt. Der Server steht Ihnen im Verzeichnis `labs\tools\target\payara5` zur Verfügung. Das Unterverzeichnis `domains\seminar` enthält die für das Seminar angepasste Serverkonfiguration.

Download und Installation

Payara kann von <https://www.payara.fish/software/downloads/all-downloads/> heruntergeladen werden. Im Seminar wird der sog. *Payara Server Full* in der Version 5.192 genutzt.

Das heruntergeladene File `payara-5.192.zip` kann an beliebiger Stelle entpackt werden. Dabei entsteht ein neues Verzeichnis namens `payara5`. Im Rest dieses Dokumentes wird dieses Verzeichnis mit `<payara_home>` bezeichnet.

Erzeugung einer an das Seminar angepassten Konfiguration

Payara-Konfigurationen werden in sog. Domänen abgelegt. Die Seminar-Domäne wird durch den folgenden Befehl im Verzeichnis `<payara_home>\bin` erzeugt:

```
asadmin create-domain --template=<tools_home>/setup/payara/templates/seminar-domain.jar --nopassword seminar
```

`<tools_home>` ist dabei das Verzeichnis namens `tools` zwei Ebenen oberhalb des Verzeichnisses, in dem diese Dokumentationsdatei liegt.

Das Template `seminar-domain.jar` entspricht dem Default-Template, das zur Erzeugung von Domänen genutzt wird (`payara_home\glassfish\common\templates\gf\appserver-domain.jar`) ergänzt um die folgenden Einstellungen:

- Konfiguration einer Datasource mit diesen Parametern:
 - JNDI-Name: `jdbc/seminar`
 - Datenbank-Typ: H2
 - URL: `jdbc:h2:~/h2/seminar;AUTO_SERVER=TRUE`
 - User: `seminar`
 - Passwort: `seminar`

Start und Stopp des Servers

Der Server wird durch den folgenden Befehl gestartet:

```
<payara_home>\bin\asadmin start-domain seminar
```

Zum Stopp des Servers nutzen Sie folgenden Befehl:

```
<payara_home>\bin\asadmin stop-domain seminar
```

TIP

Im Seminar (und auch sonst zur Entwicklung von Software) ist es empfehlenswert, den Server nicht wie gezeigt separat zu starten, sondern ihn in die genutzte IDE zu integrieren und von dort zu kontrollieren.

Integration des Servers in die IDE

Eclipse

- Eclipse enthält in der Grundkonfiguration keine Integration für Payara. Um diese zu erhalten, installieren Sie die sog. *Payara Tools* aus dem *Eclipse Marketplace* (<http://marketplace.eclipse.org/content/payara-tools>).
- Fügen Sie die View `Servers` Ihrer genutzten Perspektive hinzu. Dazu nutzen Sie den Menüpunkte `Window` → `Preferences` → `Show View` → `Other...` und wählen die View namens `Servers` aus.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den freien Bereich der View `Servers`, wählen aus dem Kontextmenü `New` → `Server`, klicken aus dem Ordner `Payara` den Eintrag `Payara` und nennen den neuen Eintrag `Payara 5.192`.

New Server

Define a New Server

Choose the type of server to create

Select the server type:

type filter text

- > Apache
- > Basic
- > Cloud Foundry
- > IBM
- > JBoss Community
- > ObjectWeb
- > OpenShift
- > Oracle
- ▼ Payara
 - Payara
- > Red Hat JBoss Middleware
- > Resin

Supports Payara Server 5 and 4. Can also be used for GlassFish.

Server's host name: localhost

Server name: Payara 5.192

? < Back Next > Finish Cancel

- Nach Klick auf **Next** konfigurieren Sie die *Payara Runtime* mit den folgenden Parametern:
Name: (Default Value)
Home Directory: **<payara_home>**
Runtime JRE: JDK der Version **8** oder **11**

New Server

Payara
Define Payara runtime properties.

Name: Payara Server 5 (5.192)

Payara location: C:\GEDOPLAN\server\payara\payara5

Java location: C:\Program Files\AdoptOpenJDK\jdk8u202-b08

< Back Next > **Finish** Cancel

- Nach einem weiteren Klick auf **Next** ändern Sie den *Domain Path* in `<payara_home>\glassfish\domains\seminar`

New Server

Payara
Define Payara runtime properties.

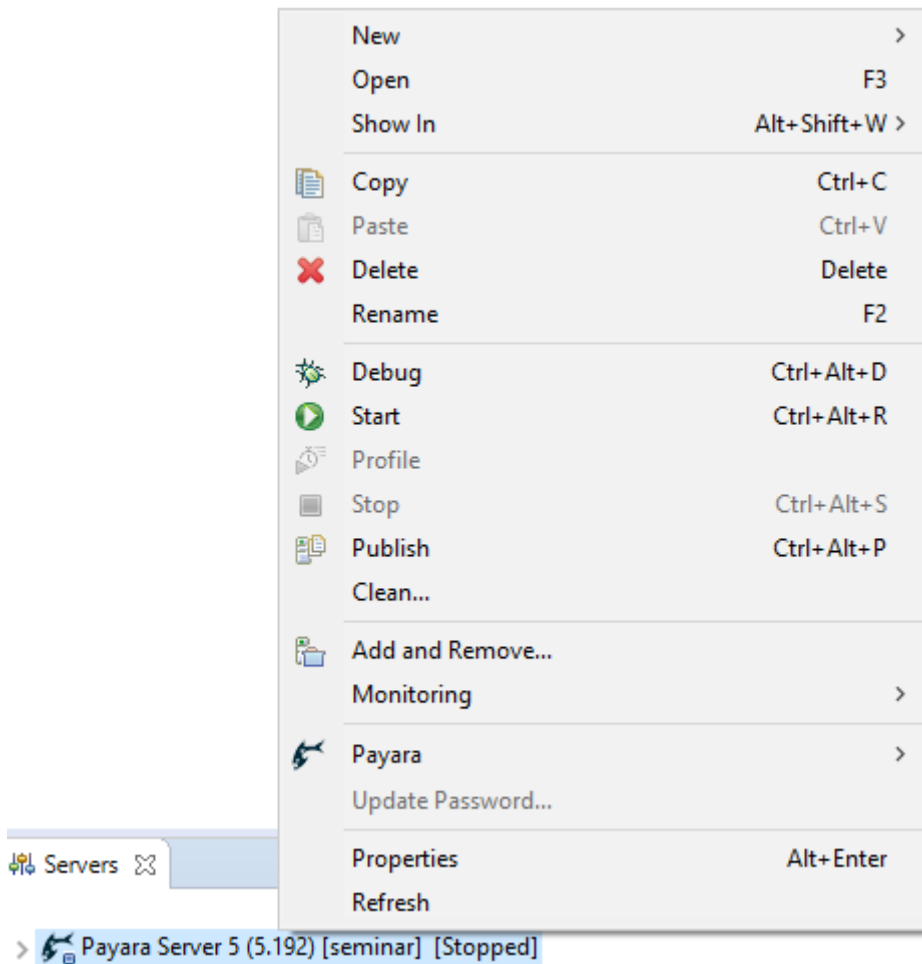
Name: Payara Server 5 (5.192) [seminar]

Host name: localhost

Domain path: C:\GEDOPLAN\server\payara\payara5\glassfish\domains\seminar

< Back Next > **Finish** Cancel

- Nach Abschluss des Konfigurationsdialogs mit **Finish** erscheint ein entsprechender Eintrag in der View **Servers**. Nach einem Rechtsklick darauf kann der Server gestartet (und später auch wieder gestoppt) werden.



Deployment von Anwendungen

Anwendungen können per Drag-and-Drop in den Server gebracht werden. Dazu ziehen Sie das gewünschte Projekt aus der View **Package Explorer** (oder **Projekt Explorer**) auf den Servereintrag in der View **Servers**. Die Anwendung erscheint dann dort eingerückt unterhalb des Servereintrags und kann mit einem Rechtsklick wieder entfernt werden (**Remove**). Nach Code-Änderungen können Sie die Anwendung mit **Restart** aktualisieren.

