

---

# Payara: Installation und Konfiguration des Application Servers

## 1. 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.

## 2. Installation und Konfiguration der Server Runtime für das Seminar



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.

### 2.1. 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.

## **2.2. 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`

## **2.3. 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
```

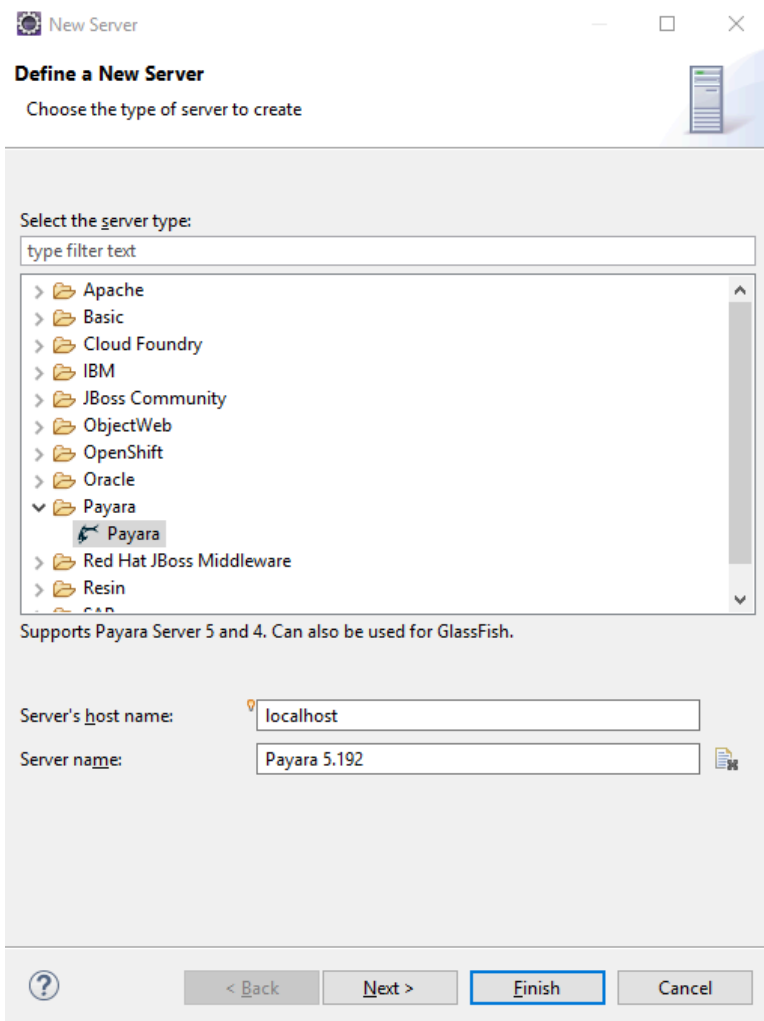


Im Seminar (und auch sonst zur Entwicklung von Software) ist es empfehlenswert, den Server nicht wie gezeigt separat zu starten, sondern ihn in die genutzte IDE zu integrieren und von dort zu kontrollieren.

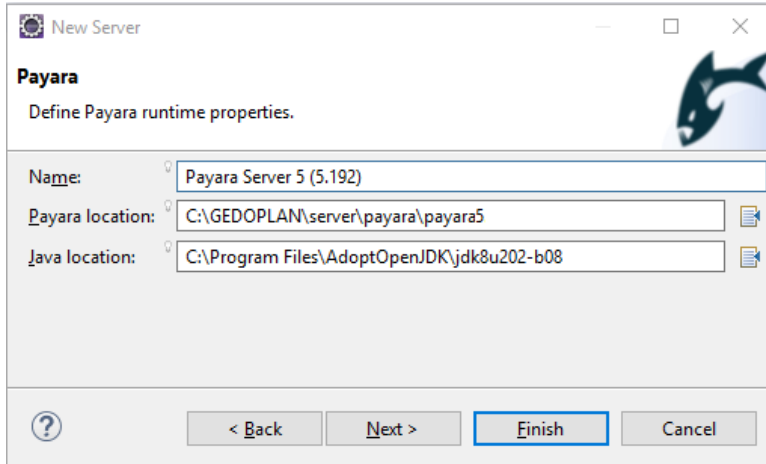
## 3. Integration des Servers in die IDE

### 3.1. Eclipse

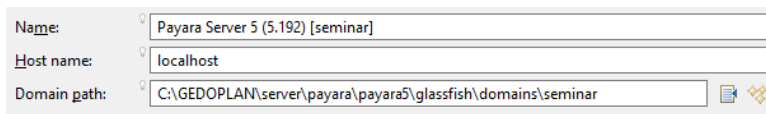
- Eclipse enthält in der Grundkonfiguration keine Integration für Payara. Um diese zu erhalten, installieren Sie die sog. *Payara Tools* aus dem *Eclipse Marketplace* (<http://marketplace.eclipse.org/content/payara-tools>).
- Fügen Sie die View servers Ihrer genutzten Perspektive hinzu. Dazu nutzen Sie 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.



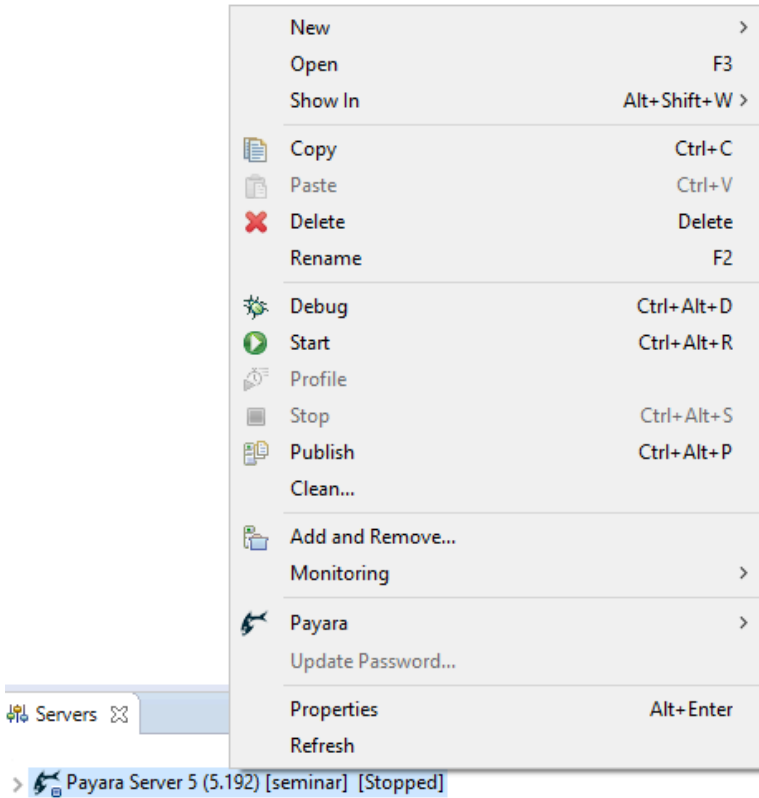
- Nach Klick auf next konfigurieren Sie die *Payara Runtime* mit den folgenden Parametern:  
Name: (Default Value)  
Home Directory: <payara\_home>  
Runtime JRE: JDK der Version 8 oder 11



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



- 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.



## 4. 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.

