

h.Server

Beschreibung

Der *h.Server* ist der Kern, auf dem die unterschiedlichen Lösungen basieren. Er steuert die einzelnen Komponenten und sichert die Verfügbarkeit des Systems. Durch „Remote-Administration“ kann die Verwaltung des Servers von festgelegten Arbeitsplätzen innerhalb des Netzwerkes durchgeführt werden. Durch Verwendung einer Datenbank werden Datenverluste vermieden. Mit der Möglichkeit, individuelle Plugins einzubinden und vorhandene Funktionen mit Hilfe von AOP anzupassen, wurde die erforderliche Flexibilität geschaffen. Damit verfügen die *h.Server*-Lösungen über ein breites Einsatzspektrum und es ist möglich, spezielle Anforderungen in den Projekten effektiv zu realisieren.

Windows-Dienst

Der *h.Server* wird als Windows-Dienst installiert. Sofern nicht eingegriffen wird, steht er damit mit dem Booten des Systems über die gesamte Laufzeit zur Verfügung und führt seine geplanten Aktivitäten aus.

Sichere Daten

Durch die Verwendung einer Datenbank (MSDE) werden die Ressourcen zur Verfügung gestellt, um umfangreiche Daten zu speichern. Neben den Daten, die zur Prüfung und Bereitstellung von Informationen erforderlich sind, können auch Daten gepuffert werden, die zwischen den unterschiedlichen Plugins übertragen werden müssen. Damit soll sichergestellt werden, dass keine Informationen verloren gehen. Außerdem ist durch diese Pufferung eine asynchrone Kommunikation zwischen Plugins möglich.

Scheduler

Mit Hilfe des integrierten Schedulers ist es möglich, zeitabhängige Prozesse zu verwalten. Durch Einstellung von Beginn- und Ende-Terminen, Startzeiten, Zyklen usw. kann man die Aktivitäten einrichten, die der *h.Server* ausführen soll.

Plugin-Verwaltung

Durch die Administration des *h.Servers* können verschiedene Plugins („Baugruppen“) integriert werden. Damit besteht die Möglichkeit, den *h.Server* mit individuellen Aufgaben zu betrauen. Es ist möglich, die Plugins direkt miteinander zu verknüpfen. In diesem Fall können die Daten direkt (synchron) zwischen den Plugins ausgetauscht werden. Eine weitere Möglichkeit ist, die Daten im dataStore der Datenbank zu puffern und diese an ein oder mehrere Plugins zur Verarbeitung zu übergeben. Durch diese Pufferung erfolgt die Verarbeitung asynchron.



h.Server als Barebone-PC

Remote-Administration

Die Verwaltung des *h.Servers* kann von jedem PC erfolgen, auf dem die Komponente „Remote-Administration“ installiert wurde. Zu den Funktionen gehören die Verwaltung der Plugins, die Konfiguration des Schedulers und die Verwaltung der Systemeinstellungen.

Individuelle Anforderungen

Mit Hilfe der modernen Technologie der aspektorientierten Programmierung (AOP) können individuelle Anforderungen realisiert werden. Dabei werden vorhandene Funktionen angepasst, ohne dass die Update-Fähigkeit der Programme negativ beeinflusst wird.

h.Server im Einsatz

Folgende Beispiele zeigen einige Einsatzfälle der *h.Server*-Lösungen:

Datenerfassung – Maschinendatenerfassung (MDE), mobile Datenerfassung

Datenintegration – Datenaustausch zwischen unterschiedliche Systeme

Informationsverteilung – Wenn ein Ereignis eingetreten ist, werden Informationen weitergegeben (z.B. Druck von Aufträgen bei Störung).

Dadurch dass es möglich ist, mehrere Plugins in einen *h.Server* zu integrieren, kann ein Server auch gleichzeitig mehrere Funktionen erfüllen.