
Aufgabe 3

Wie ergründet man eine Architektur?

- mit dem Debugger
- import-Statements anschauen
- mit der Shell import-Statements gruppieren, filtern...
- Exception tracken

Request-Ablauf

- Request und Response Objekte werden initialisiert
- Transfer der Daten
- Request und Response-Objekte werden gecleared
- Verbindung wird geschlossen
- Input und Output-Buffer werden gecleared

Funktionalitäten der Klassen

Http11Processor (org.apache.coyote.http11)

- verarbeitet HTTP-Requests

coyote/Request.java (org.apache.coyote)

- liefert RequestInfo

InternalInputBuffer.java (org.apache.coyote.http11)

- Implementierung von InputBuffer, der das HTTP-Anforderungsheader-Parsing sowie die Decodierung der Übertragung bereitstellt

InternalOutputBuffer.java (org.apache.coyote.http11)

- Implementierung von OutputBuffer, der das HTTP-Anforderungsheader-Parsing sowie die Decodierung der Übertragung bereitstellt

JloEndpoint.java (org.apache.tomcat.util.net)

- bearbeitet eingehende TCP-Verbindungen
- implementiert Servermodel. Listener-Thread akzeptiert Socket und erstellt ein Worker-Thread für jede eingehende Verbindung

Http11Protocol.java (org.apache.coyote.http11)

- Zusammenfassung der Protokollimplementierung, einschließlich Threads usw.

CoyoteAdapter (org.apache.catalina.connector)

- Implementierung eines Anforderungsprozessors, der die Verarbeitung an einen Coyote-Prozessor weiterleitet

coyote/Request.java (org.apache.coyote)

-
- ist eine effiziente Darsteller eines Server-Requests auf niedriger Ebene. Teure Operationen werden verzögert, bis der Benutzercode die Informationen benötigt
 - Request-Objekt

coyote/Response.java (org.apache.coyote)

- Response Object

RequestInfo.java (org.apache.coyote)

- Enthält die Request- und Response-Objekte. Enthält auch statische Informationen zur Anfragenbearbeitung und zur Verwaltung der Informationen über die Bearbeitung der Anfragen
-

DirectJDKLog.java (org.apache.juli.logging)

- Hardcodierte java.util.logging Commons-Logging-Implementierung

StandardContext.java (org.apache.catalina.core)

- Standardimplementierung der Schnittstelle Kontext. Jeder untergeordnete Container muss eine Wrapper-Implementierung sein, um die Anforderungen zu verarbeiten, die an ein bestimmtes Servlet gerichtet sind

ContainerBase.java (org.apache.catalina.core)

- Abstrakte Implementierung der Container-Schnittstelle, die für fast jede Implementierung eine gemeinsame Funktionalität bereitstellt

StandardPipeline.java (org.apache.catalina.core)

- Standardimplementierung einer Verarbeitung Pipeline, die eine Reihe von Ventilen aufruft, die so konfiguriert wurden, dass sie der Reihe nach aufgerufen werden

StandardEngineValve.java (org.apache.catalina.core)

- Ventil, das das Standard-Basisverhalten für die Container-Implementierung StandardEngine implementiert

ErrorReportValve.java (org.apache.catalina.valves)

- Implementierung eines Ventils, welches HTML Error-Seiten ausgibt

ValveBase.java (org.apache.catalina.valves)

- Convenience-Basisklasse für Implementierungen der Valve-Schnittstelle

StandardHostValve.java (org.apache.catalina.core)

- Ventil, das das Standardgrundverhalten für die StandardHost-Containerimplementierung implementiert

Connector.java (org.apache.catalina.connector)

- Implementierung des Coyote-Connectors

-
- Erstellt Request- und Response-Objekte

Request.java (org.apache.catalina.connector)

- Wrapper-Objekt für den Coyote-Request

Response.java (org.apache.catalina.connector)

- Wrapper-Objekt für den Coyote-Response

InputBuffer.java (org.apache.catalina.connector)

- verarbeitet Inputs
- wird vom Request-Objekt benutzt

OutputBuffer.java (org.apache.catalina.connector)

- verarbeitet Outputs

CoyoteOutputStream.java (org.apache.catalina.connector)

- Coyote-Implementierung des Servlets-OutputStream

CoyoteWriter.java (org.apache.catalina.connector)

- Coyote-Implementierung vom Servlet-Writer

Importierte Libraries

Http11Processor (org.apache.coyote.http11)

- org.apache.coyote

InternalInputBuffer.java (org.apache.coyote.http11)

- org.apache.coyote.InputBuffer
- org.apache.coyote.Request

InternalOutputBuffer.java (org.apache.coyote.http11)

- org.apache.coyote.ActionCode
- org.apache.coyote.OutputBuffer
- org.apache.coyote.Response
- org.apache.coyote.http11.filters.GzipOutputFilter

JloEndpoint.java (org.apache.tomcat.util.net)

- org.apache.juli.logging.Log
- org.apache.juli.logging.LogFactory

Http11Protocol.java (org.apache.coyote.http11)

- org.apache.coyote.AbstractProtocol
- org.apache.coyote.ActionCode
- org.apache.coyote.Adapter

-
- org.apache.coyote.RequestGroupInfo
 - org.apache.coyote.RequestInfo

CoyoteAdapter (org.apache.catalina.connector)

- org.apache.catalina.CometEvent
- org.apache.catalina.Context
- org.apache.catalina.Globals
- org.apache.catalina.Host
- org.apache.catalina Wrapper
- org.apache.catalina.util.StringManager
- org.apache.catalina.util.ServerInfo
- org.apache.catalina.util.URLEncoder
- org.apache.coyote.ActionCode
- org.apache.coyote.Adapter
- org.apache.juli.logging.Log
- org.apache.juli.logging.LogFactory

StandardContext.java (org.apache.catalina.core)

- org.apache.AnnotationProcessor
- org.apache.catalina.Container
- org.apache.catalina.ContainerListener
- org.apache.catalina.Context
- org.apache.catalina.Engine
- org.apache.catalina.Globals
- org.apache.catalina.Host
- org.apache.catalina.InstanceListener
- org.apache.catalina.Lifecycle
- org.apache.catalina.LifecycleException
- org.apache.catalina.LifecycleListener
- org.apache.catalina.Loader
- org.apache.catalina.Manager
- org.apache.catalina Wrapper
- org.apache.catalina.deploy.ApplicationParameter
- org.apache.catalina.deploy.ErrorPage
- org.apache.catalina.deploy.FilterDef
- org.apache.catalina.deploy.FilterMap
- org.apache.catalina.deploy.LoginConfig
- org.apache.catalina.deploy.MessageDestination
- org.apache.catalina.deploy.MessageDestinationRef
- org.apache.catalina.deploy.NamingResources
- org.apache.catalina.deploy.SecurityCollection
- org.apache.catalina.deploy.SecurityConstraint
- org.apache.catalina.loader.WebappLoader
- org.apache.catalina.session.StandardManager

-
- org.apache.catalina.startup.ContextConfig
 - org.apache.catalina.startup.TldConfig
 - org.apache.catalina.util.CharsetMapper
 - org.apache.catalina.util.DefaultAnnotationProcessor
 - org.apache.catalina.util.ExtensionValidator
 - org.apache.catalina.util.RequestUtil
 - org.apache.catalina.util.URLEncoder
 - org.apache.juli.logging.Log
 - org.apache.juli.logging.LogFactory

ContainerBase.java (org.apache.catalina.core)

- org.apache.catalina.AccessLog
- org.apache.catalina.Cluster
- org.apache.catalina.Container
- org.apache.catalina.ContainerEvent
- org.apache.catalina.ContainerListener
- org.apache.catalina.Globals
- org.apache.catalina.Lifecycle
- org.apache.catalina.LifecycleException
- org.apache.catalina.LifecycleListener
- org.apache.catalina.Loader
- org.apache.catalina.Manager
- org.apache.catalina.Pipeline
- org.apache.catalina.Realm
- org.apache.catalina.Valve
- org.apache.catalina.connector.Request
- org.apache.catalina.connector.Response
- org.apache.catalina.session.ManagerBase
- org.apache.catalina.util.LifecycleSupport
- org.apache.catalina.util.StringManager
- org.apache.juli.logging.Log
- org.apache.juli.logging.LogFactory
- org.apache.naming.resources.ProxyDirContext

StandardPipeline.java (org.apache.catalina.core)

- org.apache.catalina.Contained
- org.apache.catalina.Container
- org.apache.catalina.Lifecycle
- org.apache.catalina.LifecycleException
- org.apache.catalina.LifecycleListener
- org.apache.catalina.Pipeline
- org.apache.catalina.Valve
- org.apache.catalina.util.LifecycleSupport
- org.apache.catalina.util.StringManager

-
- org.apache.catalina.valves.ValveBase
 - org.apache.juli.logging.Log
 - org.apache.juli.logging.LogFactory

StandardEngineValve.java (org.apache.catalina.core)

- org.apache.catalina.CometEvent
- org.apache.catalina.Host
- org.apache.catalina.connector.Request
- org.apache.catalina.connector.Response
- org.apache.catalina.util.StringManager
- org.apache.catalina.valves.ValveBase

ErrorReportValve.java (org.apache.catalina.valves)

- org.apache.catalina.Globals
- org.apache.catalina.connector.Request
- org.apache.catalina.connector.Response

ValveBase.java (org.apache.catalina.valves)

- org.apache.catalina.CometEvent
- org.apache.catalina.Contained
- org.apache.catalina.Container
- org.apache.catalina.Context
- org.apache.catalina.Engine
- org.apache.catalina.Host
- org.apache.catalina.Pipeline
- org.apache.catalina.Valve
- org.apache.catalina Wrapper
- org.apache.catalina.connector.Request
- org.apache.catalina.connector.Response
- org.apache.catalina.core.ContainerBase
- org.apache.catalina.util.StringManager
- org.apache.juli.logging.Log
- org.apache.juli.logging.LogFactory

StandardHostValve.java (org.apache.catalina.core)

- org.apache.catalina.CometEvent
- org.apache.catalina.Context
- org.apache.catalina.Globals
- org.apache.catalina Wrapper
- org.apache.catalina.connector.ClientAbortException
- org.apache.catalina.connector.Request
- org.apache.catalina.connector.Response
- org.apache.catalina.deploy.ErrorPage
- org.apache.catalina.util.StringManager

-
- org.apache.catalina.valves.ValveBase
 - org.apache.juli.logging.Log
 - org.apache.juli.logging.LogFactory

Connector.java (org.apache.catalina.connector)

- org.apache.catalina.Container
- org.apache.catalina.Lifecycle
- org.apache.catalina.LifecycleException
- org.apache.catalina.LifecycleListener
- org.apache.catalina.Service
- org.apache.catalina.core.AprLifecycleListener
- org.apache.catalina.core.StandardEngine
- org.apache.catalina.util.LifecycleSupport
- org.apache.catalina.util.StringManager
- org.apache.coyote.Adapter
- org.apache.coyote.ProtocolHandler
- org.apache.juli.logging.Log
- org.apache.juli.logging.LogFactory

Request.java (org.apache.catalina.connector)

- org.apache.catalina.Context
- org.apache.catalina.Globals
- org.apache.catalina.Host
- org.apache.catalina.Manager
- org.apache.catalina.Realm
- org.apache.catalina.Session
- org.apache.catalina Wrapper
- org.apache.catalina.core.ApplicationFilterFactory
- org.apache.catalina.realm.GenericPrincipal
- org.apache.catalina.util.Enumerator
- org.apache.catalina.util.ParameterMap
- org.apache.catalina.util.StringManager
- org.apache.catalina.util.StringParser
- org.apache.catalina.util.URLEncoder
- org.apache.juli.logging.Log
- org.apache.juli.logging.LogFactory

Response.java (org.apache.catalina.connector)

- org.apache.catalina.Context
- org.apache.catalina.Globals
- org.apache.catalina.Session
- org.apache.catalina Wrapper
- org.apache.catalina.security.SecurityUtil

-
- org.apache.catalina.util.CharsetMapper
 - org.apache.catalina.util.DateTool
 - org.apache.catalina.util.StringManager

InputBuffer.java (org.apache.catalina.connector)

- org.apache.catalina.security.SecurityUtil
- org.apache.catalina.util.StringManager
- org.apache.coyote.ActionCode
- org.apache.coyote.Request

OutputBuffer.java (org.apache.catalina.connector)

- org.apache.catalina.Globals
- org.apache.coyote.ActionCode
- org.apache.coyote.Response