



Aplicaciones WEB

Día a Día



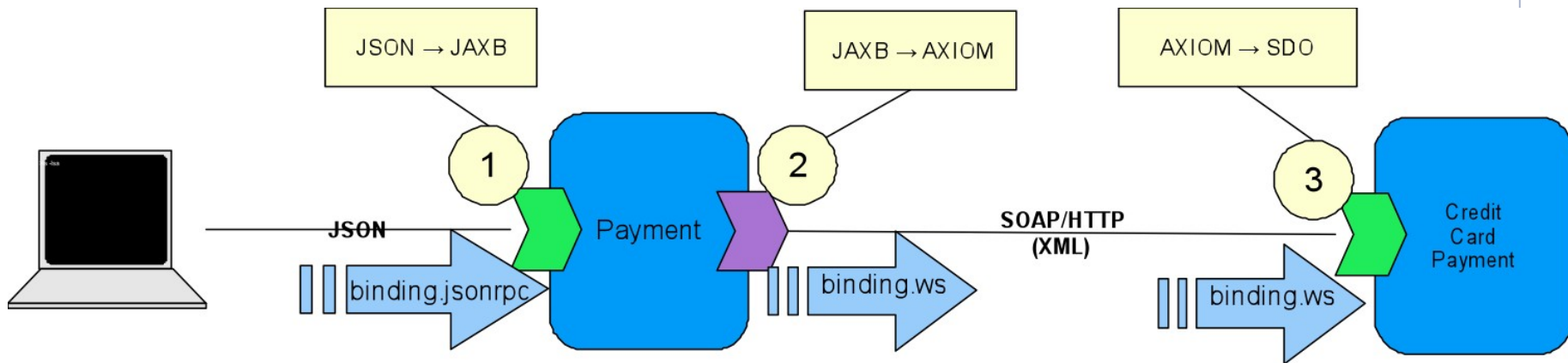
- Data Binding Unleashed for Composite Applications
 - Data binding: “como los datos de negocio son representados en memoria como objetos Java”
 - Misma información con diferentes presentaciones:
 - JavaBean, JAXB, SDO, StAX XMLStreamReader, DOM Node, XML String/byte[]/InputStream, JSON String/byte[]/InputStream, org.json.JSONObject...
 - SCA: Service component architecture
 - Componente: encapsulación de lógica reusable
 - Tiene: implementación, servicio y referencias
 - Composite: colección de componentes colaborativas



- Data Binding Unleashed for Composite Applications
 - Apache Tuscany: implementa estándar SCA
 - Provee un modelo de creación aplicaciones “composite”: definir los servicios y sus relaciones con otros
 - Permite crear servicios reusables que solo contienen lógica de negocio
 - Protocolos de comunicación están fuera y se manejan por medio de plugins (baja costos de desarrollo)
 - Las aplicaciones se pueden adaptar a cambios de infraestructura sin volver a codificar el servicio
 - Como se representan los datos:
 - Lógica de negocio necesita los datos en la representación que soporta
 - Algunos contenedores imponen la representación



- Data Binding Unleashed for Composite Applications
 - Tuscany Data binding framework
 - Transforma los datos de una representación a otra transparentemente, sin intervención de los desarrolladores
 - Separa la transformación de datos de la lógica de negocio





- WebSockets Versus Comet: What Are the Differences, and Why Should I Care?
 - Comet: técnica de programación para que un webservice envíe datos al cliente sin que él lo solicite
 - Comet long polling: respuestas del servidor llegan cuando se gatillan eventos
 - Comet Streaming: se mantiene una conexión entre el cliente y el servidor
 - WebSockets
 - Tecnología que provee comunicación bidireccional, fullduplex sobre socket TCP
 - Está siendo estandarizada por W3C
 - En el lado del cliente está implementada en Firefox 4, Google Chrome 4 y Safari 5



- WebSockets Versus Comet: What Are the Differences, and Why Should I Care?
 - WebSockets
 - Se ve como HTTP pero con headers relacionados a WebSocket
 - DEMO:
 - Con websocket se aprovecha casi todo el tráfico y con pocas conexiones entre cliente-servidor
 - Comet se aprovecha alrededor del 25% de tráfico
 - Con muchos clientes “websockets” es similar a “comet streaming”
 - Soporte en Glassfish: Grizzly

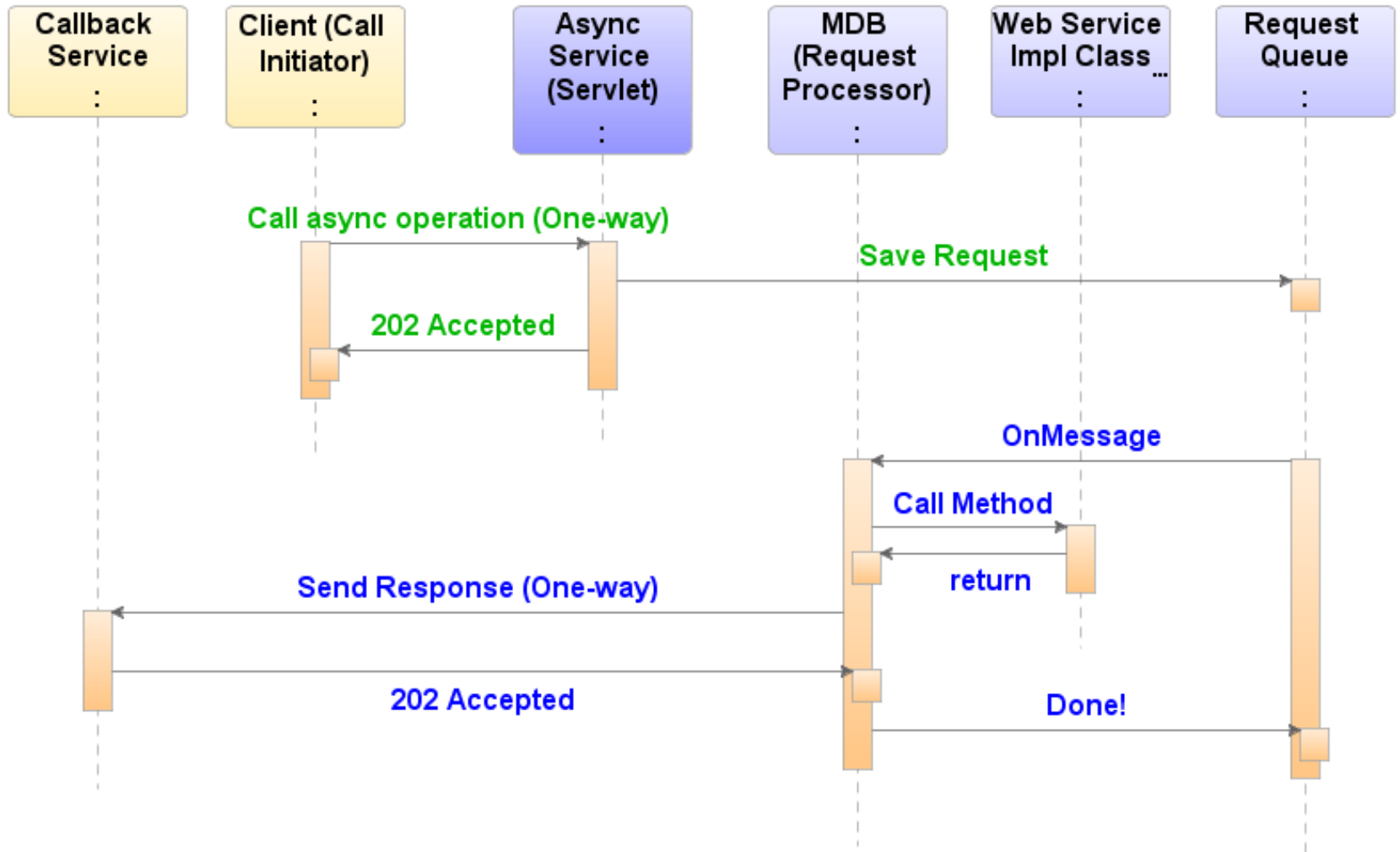


- Dealing with Asynchronicity in Java Technology-Based Web Services
 - Explicación de llamadas síncronas
 - El cliente se queda esperando la respuesta del servidor
 - Llamadas asíncronas
 - El cliente no espera la respuesta del servidor y continúa con su lógica
 - JAXWS 2.x API
 - Permite llamar servicios síncronos de manera asíncrona
 - Se configura en WSDL
 - Cliente: interfaz asíncrona para hacer polling y callback

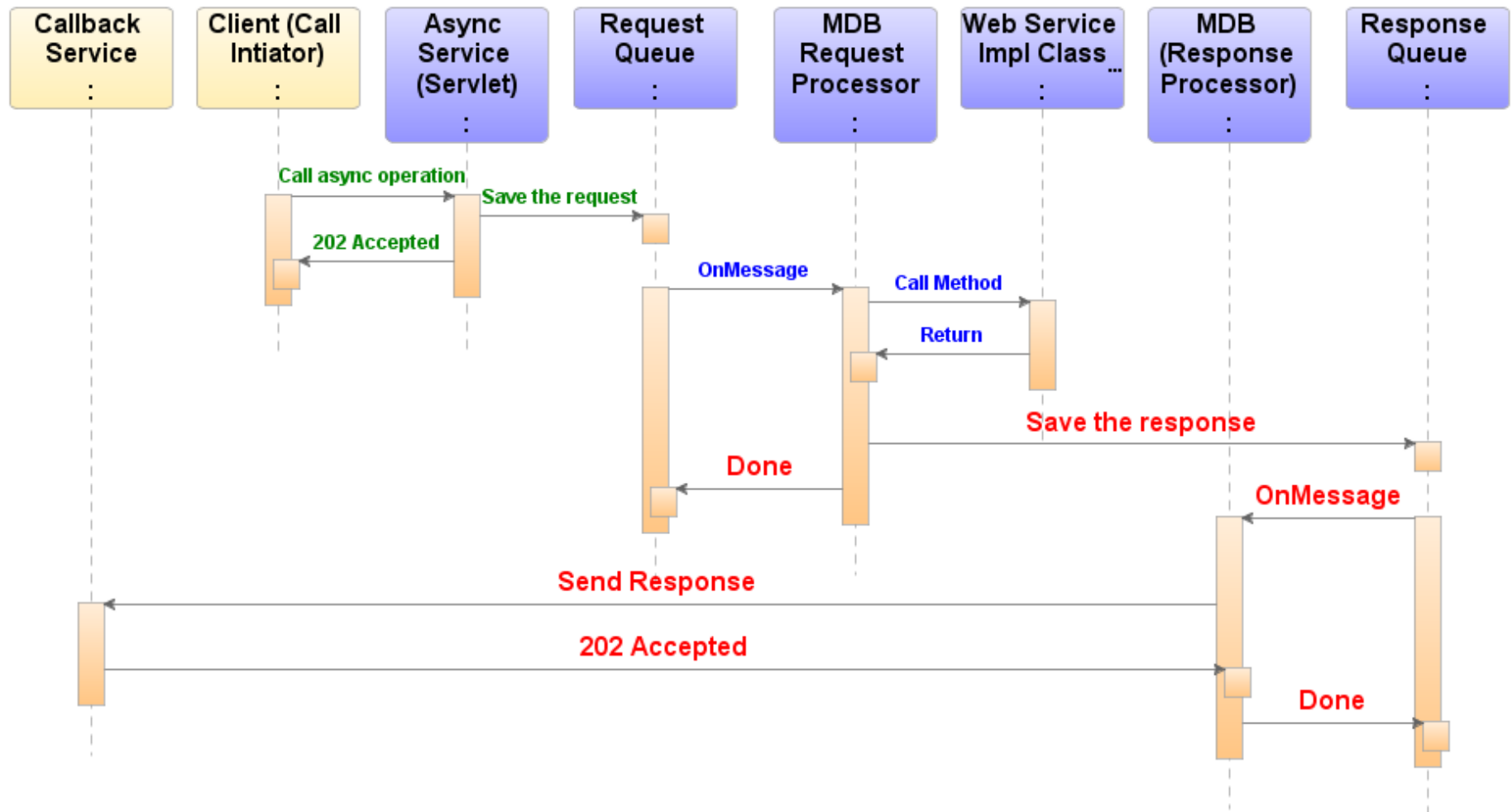


- Dealing with Asynchronicity in Java Technology-Based Web Services
 - Desde el lado del servidor:
 - Cliente envia request
 - Servicio recibe el request para ejecución posterior
 - Servicio retorna el control al cliente
 - Servicio comienza a procesar el request
 - Cliente:
 - Puede solicitar la respuesta
 - Recibir una llamada desde el servidor para recibir la respuesta

JavaOne 2010



JavaOne 2010





- Dealing with Asynchronicity in Java Technology-Based Web Services
 - Webservices asíncronos son muy poderosos, pero es difícil trabajar con ellos
 - Usando WS-Addressing se puede crear un sistema de mensajería asíncrono multiplataforma
 - Falta mejorar el modelo de programación en el lado del cliente
 - Los servicios se pueden implementar de muchas formas



- Que se está usando?
 - Objetos definidos con xml-schema
 - DTE_OpenLibs
 - Desarrollo con webservices
 - Uso de patrones de diseño
 - Interfaces
 - Generación de versiones
 - Deployment



- Tecnologías
 - Glassbox
 - Análisis y diagnóstico de problemas
 - Utiliza AspectJ
 - Muy fácil de usar
 - Testing
 - Selenium
 - Cactus
 - Integración y Mensajes
 - ActiveMQ



- URLs
 - <http://www.adobe.com/es/products/flex/>
 - <http://www.glassbox.com/glassbox/Home.html>
 - <http://jakarta.apache.org/cactus/>
 - <http://seleniumhq.org/>
 - <http://activemq.apache.org/>