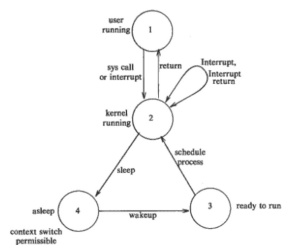


Quel principe permet de réduire la complexité d'un système ?	Abstraction
Quel principe est mis en œuvre dans un framework ?	Encapsulation
Quel est le titre du livre de Clemens Szyperski ?	Component Software Beyond Object-Oriented Programming
A quelle analogie correspond les « software components » ?	Conception hardware Lego : par briques
Quel syndrome est évité par l'intégration système à base de composants logiciels ?	Plat de spaghettis
Quel mécanisme est mis en œuvre dans une approche composant ?	Assembly, Connector Conteneur
A quoi correspond le principe de « separation of concern » ?	Code rouge et code vert (Code métier et code technique)
Que gère le modèle de composant ?	connector
Que contient la partie visible d'un composant logiciel ?	User Interface
Quelle est la différence entre un composant logiciel et un objet logiciel ?	Un objet logiciel a une interface, composant : on voit la partie fonctionnelle et technique
 A quelle phase du cycle de vie d'un composant correspond cette icône ?	Packaging
Citez deux modèles de composants ?	Java EE, DotNet, Firefox...
Combien de types de container offre Java EE ?	4
Que signifie le trigramme RMI ?	Remote Method Invocation
Qui gère la main loop dans un framework ?	Le framework
Pourquoi les servlets n'ont-ils pas de constructeur ?	Definie par son environnement
Quels sont les états d'un servlet ?	Ready (seul état)
En matière de contraintes temporelles, quelles sont les deux classes de système d'information ?	Temps réel et Temps différé
Donnez deux exemples de système d'information ?	Fleet management system Geographic information system
Quel est le nom du serveur WEB Microsoft ?	IIS
Dans quel répertoire Jboss se trouve run.sh ?	bin
Les spécifications Java EE désignent-elles une mise en œuvre (« implémentation ») ou une API ?	API
Qui est le concepteur de Java ?	James Gosling
Quel objet gère les réponses HTTP ?	HTTPResponse
Citez le nom de deux frameworks WEB ?	Django, Symphony, Laravel, .NET, Codeigniter
Que signifie le trigramme WAN ?	Wide Area Network
Qui a créé Jboss ?	Marc Fleury

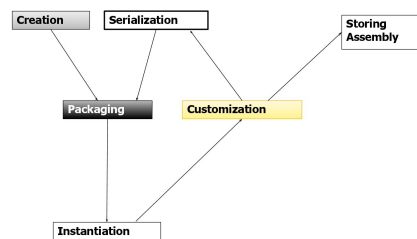
Quand a démarré le projet JBoss ?	1999
Quel est l'ancêtre des serveurs WEB Unix ?	CGI
Que signifie le trigramme CGI ?	Common Gateway Interface
Que signifie GEB ?	Gödel, Escher, Bach
Dans quel directory les applications JBoss sont elles déployées ?	deploy
Donnez deux exemples de fonctions supportées par un SI ?	Planification, parc de véhicule, Information géographique, suivi de véhicule
Quelle librairie Javascript a pour slogan "It's about the user interface, baby !" ?	script.aculo.us
Quel est le mode de synchronisation du modèle RPC Synchrone	Synchrone
Quel est le nom de la syntaxe de transfert des RPC APPOLO SUN ?	XDR
Quel Design Pattern du GoF permet de faire des RPC Objet ?	Proxy
Comment s'appelle les RPC objet de Java ?	RMI
En quelle année est apparu le web-app.xsd ?	2013 (suis pas sûre)
Dans quelle version des servlets le fichier WEB.XML est-il optionnel ?	2.5
Dans quelle version des servlets le fichier WEB.XML est-il défini par un schéma XML ?	2.4
Sous Mac OS X, quelle est la ligne de commande équivalente à la commande 'tree' de windows ?	find . -print sed -e 's;[^\/*/]; ____;g;s;____ ; ;g'
Quel est le langage utilisé pour décrire les IDL RMI ?	Java
Que signifie le trigramme RFC ?	Request For Comments
Que signifie le trigramme JSR ?	Java Specification Request
Pourquoi les servlets ont-ils un constructeur sans paramètres ?	Parce qu'il est mis dans un conteneur qui lui ajoute des choses
Dans quel fichier trouve-t-on le tag </init-param> ?	web.xml
Dans quel répertoire se trouve le fichier web.xml ?	WEB-INF
Quel fichier de déploiement contient la balise <web-app> ?	web.xml
Les spécifications JEE désignent-elles une mise en œuvre (« implémentation ») ?	Non
 Que représente cette icône : ?	Servlet
Qu'est ce qu'un WAR ?	Web Application ARchive
Quelle version devient Java EE ?	2.5
Qu'est ce qu'un composant déployé ?	Arborescence du composant directement visible ? Un composant qui tourne dans une application server ?
Donnez un exemple de « Deployment Descriptor » ?	web.xml
Qu'est ce qu'un composant « packaged » ?	Une archive WAR (inverse de composant deployed)

Qui sont les créateurs d'Unix ?	Ken Thompson et Dennis Ritchie
Qui est le constructeur du PDP 11 ?	Digital Equipment Corporation (DEC)
Que signifie le trigramme PDP ?	Programmable Data Processor
Qu'est ce qu'un composant déployé ?	Composant qui tourne sur un serveur
Complétez : Le réseau ethernet est un ?	LAN
Complétez : Le fournisseur de .NET est ?	Microsoft
Où a été inventé Ethernet ?	Xerox, Paolo Alto
Quand a été inventé Ethernet ?	1973
Qu'est-ce qu'un glass TTY ?	Un clavier et un écran
Quel est l'ancêtre d'ADSL ?	RTC
Que signifie le trigramme DSL ?	Digital Subscriber Line
Citez une norme d'interface série asynchrone ?	RS232
Qu'est qu'un "Dumb Terminal" ?	Un terminal qui ne possède pas de moyens de traitement autonomes (écran et clavier)
Citer le nom d'un ancêtre d'Internet ?	Minitel, Téléphone, ARPANET
Quel organisme a financé la création d'internet ?	Armée Américaine (DOD)
Quel est l'ancêtre des terminaux vidéos ?	Teletype
Que signifie le trigramme TTY ?	Text Teletype
Sur quel ordinateur a été développé Unix ?	PDP 11
Dans quel laboratoire Unix a-t-il été développé ?	Bell Labs
Quelle est la classe mère de tous les "event" ?	java.awt.event
Quelle est la classe mère de tous les "listener" ?	java.util.EventListener
Donnez deux exemples de "ressources pool" ?	Servlet, EJB, process, thread, connexions réseau
Dans un servlet, un JSP, une EJB où s'affiche "texte" : System.out.println("texte") ?	Dans la console JBOSS
La délégation est-elle un design pattern ?	Non, c'est un mécanisme
Citez deux Design Pattern du GOF utilisant la délégation ?	Visiteur, State, Strategy
Quel est le nombre d'états d'un Thread Java ?	6
 Que représente cette icône ?	xml
Citer le nom d'un framework utilisant le mécanisme de délégation ?	Cocoa / Swing
Citez deux cas d'emploi du principe du "contexte" ?	Servlet / Process
Quel est le nom de la structure de données de l'ordonnanceur de la première version d'Unix ?	Multi-level
Citez un état d'un thread Java ?	Runnable / Waiting / Blocked / Terminated

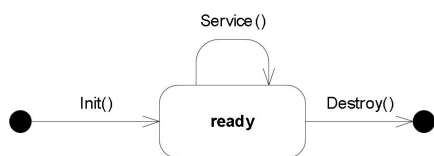
Quelle structure de données représente les états transition d'une application ?	State Transition Table
Pourquoi utilise-t-on des pools de ressources ?	Pour la réactivité
Quel était le nom de l'IDE des Java Bean fourni par SUN ?	BeanBox
Citez le nom de deux langages de programmation supportant le multi-threading nativement depuis leur origine	ADA, Java, SmallTalk, Scala
Comment s'appelle le thread qui exécute les événements AWT ?	EDT
A quel type Java correspond cette Meta Data « [type » ?	A une classe
En quelle année ont été inventés les JavaBeans ?	1997
Quels sont les 6 pseudos états du cycle de vie de développement d'un JavaBeans ?	Does not exist, method ready, method ready in TX, passive, ?, ?
Citez le nom d'un protocole de supervision ?	SNMP
Qu'apportent les événements aux composants JavaBean ?	Interaction, communication
Pourquoi un JavaBeans a-t-il une méthode hashCode() ?	Parce qu'il hérite de Object
Quelle est la classe racine de l'introspection Java ?	Serializable (?)
Qui doit obligatoirement mettre en oeuvre l'interface Java "Serializable" ?	JavaBean
Un tableur peut-il être un JavaBean ?	Oui
Représenter l'automate du cycle de vie d'un servlet	Ready [init() -> service() -> destroy()]
Est-ce-qu'un JavaBean doit être une classe privée ?	Non
Comment s'appellent les attributs configurables d'un JavaBean ?	properties
Comment s'appellent les méthodes utilisées pour configurer un JavaBean ?	getter/setter
Quel mécanisme peut-on utiliser à la place de l'introspection ?	La réflexivité, la description, descripteur XML
Donnez un exemple de modèle de composants ?	Swing/Servlet/EJB
Quelles sont les 7 règles que doit respecter un composant JavaBeans ?	<ul style="list-style-type: none"> - Class public - Constructeur public sans paramètres - Propriétés avec accesseurs - Events avec méthodes d'enregistrement - Peut être customisé - Persistance via la sérialisation - Peut être analysé via un processus appelé introspection
Les propriétés d'un composant JavaBean sont-elles uniquement visuelles ?	Non
Citez les 5 mécanismes mis en oeuvre par le modèle de composant JavaBeans ?	- Introspection / Customization / Events / Propriétés / Persistance



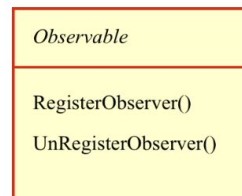
Automate d'un process Unix



Java Bean



Servlet



Design Pattern : Observer

Dans quel répertoire se trouvent les fichiers *.jsp ?

A la racine de .WAR

Quelle université célèbre se trouve à Palo Alto CA ?

Stanford

Quel est le protocole de supervision de la stack IP ?

SNMP

Quel est le nom de la syntaxe de transfert SNMP ?

ASN1

Tag utilisé pour positionner la valeur d'une propriété d'un JSP Baked JavaBean ?

<jsp:

Pourquoi un JavaBeans a-t-il une méthode hashCode() ?

Pour pouvoir hasher l'objet

Qui a inventé SmallTalk ?

Alan Kay

Quels types de composants sont hébergés par un "web server" ?

Composants web
Servlet et JSP

Que signifie le sigle PARC ?

Palo Alto Research Center

Représenter l'automate du cycle de vie d'un JSP ?

.jsp -> .java -> .class -> JSPServletInstance
Identique à celui d'un servlet

Ouvrage de référence à propos des compilateurs ?

Dragon Book

Quels sont les trois sous-systèmes d'un compilateur ?

Parseur/Back-end/Arbre Syntaxique

Quel est le nom du compilateur JSP Apache ?

Jasper

Citez le mécanisme de compilation utilisé par les JSP ?

Template

Où a été conçu l'ALTO ?

Au PARC

Dans quelle méthode un servlet issu d'un JSP traite les requêtes ?

jsp_service

Citez le nom d'un framework de génération de code utilisant la notation JSP ?

velocity

Quelle est la différence entre un Scriptlets et une "enclosed Java expressions" ?

L'un dans le printf et l'autre dans le code Java

Quels sont les 4 types de "Scope" d'un objet prédéfini en JSP ?

Application, Session, Request, Page

Quelle version d'EJB est SDF ?

3

Que contient un JSP ?

Du html et des tags

Comment s'appellent les EJB asynchrones ?	MessageBeans
Combien d'états peut avoir un EJB session "stateful" ?	3
Quels sont les deux types d'EJB ?	Session Bean, Entity Bean
Pourquoi l'automate du cycle de vie d'une JSP est-il identique à celui d'un servlet ?	JSP est un servlet
Donner deux exemples de modèles de composants distribués ?	ejb, dotnet
Quel ordinateur a été le premier à utiliser une souris ?	ALTO
Dans les EJB, qui appelle le code la classe du "beans" ?	Container
Quels sont les éléments qui deviennent optionnels dans la version 3 des EJB ?	Home, web.xml
Comment s'appelle le service de "nommage" de JEE ?	JNDI / Java Naming
Quelle interface permet de tester l'égalité des objets EJB ?	ejbObject
Combien d'états possède un "stateful" session beans ? (session beans avec des états)	3 (Inactif, ready, passivated)
La délégation est-elle un design pattern ?	Nope c'est un mécanisme
Citez deux Design Pattern du GOf utilisant la délégation.	Proxy, strategy
Que signifie le trigramme AWT ?	Abstract Window Toolkit
Quel design pattern du GOF est mis en oeuvre par les Events Listener java ?	Observer
Que signifie le trigramme EDT ?	Event Dispatch Thread
Quel design pattern du GOF permet le publish and subscribe ?	Observer
Citez deux cas d'emploi du principe du "Context"?	Servlet et EJB
Quelle structure de données représente les états transition d'une application ?	Table de pointeurs
Quel mécanisme est remplacé par la délégation ?	Héritage
Quelle est l'interface qui permet de récupérer la configuration d'un servlet ?	Servlet config
Citez deux éléments du contexte d'un process ?	Pile, registre, pointeurs de pile , tas, pid, fichiers ouverts
Donnez un exemple de mécanisme logiciel ?	Délégation
Quel est le principe de gestion de la concurrence du framework swing ?	File d'attente fifo, task queue, EDT
Que signifie le trigramme IOC ?	Inversion Of Control
A quoi correspond le Hollywood Pattern ?	Observer (call back)

<pre>sequenceDiagram participant Client participant EJB_Home as EJB Home participant EJB_Object as EJB Object participant Session_Context as Session context participant Instance Client->>EJB_Home: create (args) activate EJB_Home EJB_Home->>EJB_Object: new activate EJB_Object EJB_Object->>Session_Context: new activate Session_Context Session_Context->>Instance: new activate Instance Instance->>EJB_Home: setSessionContext() deactivate Instance EJB_Home->>Instance: ejbCreate(args) deactivate Instance deactivate EJB_Home</pre>	Les 3 du milieu (Home, Object, Context)
Quels sont les objets mis en oeuvre (implémentés) par le container ?	
Que représente cette icone : (Un grain de café)	Bean
Comment s'appelle la factory d'un EJB ?	home
Quel type de projet Eclipse génère un fichier EAR ?	Enterprise Archive
Avec quel <call back> récupère-t-on le <context> d'un session bean	setSession
Dans les EJB qui appelle le code de la classe du <beans> ?	
De quoi est composé un EJB ?	Home, remote, beans
Quel type de projet Eclipse génère un jar client ?	EJB
Par qui est fournie la classe qui "implante" l'interface d'un EJB ?	
Quel est l'élément d'un EJB retourné par le "lookup" du service de "nommage" ?	stub
A quel design pattern correspond la "Home" d'un EJB ?	Factory
Quel fichier de déploiement contient la balise le tag <web-app> ?	web.xml
A quel moment est exécuté le code d'un "scriptlet" ?	Au traitement de la requête
Quel est le langage de template de JSP ?	Java
Vrai ou Faux : Le namenode s'occupe de stocker les données ?	Faux
Vrai ou Faux ? Le facteur de réplication est fixé définitivement a la création du fichier ?	Faux
Vrai ou Faux : Le nameNode communique avec les clients et datanodes ?	Vrai
Quels sont les inconvénients (limites) de la technologie RMI ?	Lent, supporté que par Java, sécurité
A quoi correspond un naming "binding" ?	Création d'un couple de valeur
Un serveur RMI peut-il exécuter du code client ?	Oui
Quel fichier est l'équivalent du web.xml dans les EJB 2.1?	ejb-jar.xml
A quoi sert le blockreport dans le système de fichiers Hadoop ?	Dire au NameNode quel bloc un DataNode a
Que fait la méthode "PortableRemoteObject.narrow" ?	Ça fait un cast sécurisé (narrow)



Que signifie cette icône ?

TeamViewer

Quelle est la différence entre l’instanciation statique et dynamique ?

Statique a la compilation et dynamique à l'exécution

Peut-on utiliser les EJB sur un serveur d’application TOMCAT ?

Oui

Quelle est la différence en l’EJB Entity et Session ?

Ejb entity gère la persistance ; session nope

A quoi sert le système dit de “Heart beats” ?

Détecter les défaillances

Quelles sont les fonctions du NameNode dans le HDFS ?

annuaire

Quelles sont les fonctions des DataNodes dans le HDFS ?

Stockage des des blocks de données

Quel mécanisme prévient la panne d’un DataNode ?

Heartbeat

Qui est le concepteur de C++ ?

Bjarne Stroustrup

Dans The Mythical Man-Month , quel est la “brass bullet” ?

Développement orienté objet

Comment se prononce “Szyperski” ?

SHIPERSKI

Donnez 2 roles du Job Tracker ?

Planification des exécution MapReduce, Gestion de l’état des machine esclave

Comment se nomme le système de fichiers de Hadoop ?

HDFS

A quoi peut s’apparenter le service de Naming dans un serveur (RMI ou EJB) ?

Annuaire

Que signifie le quadrigramme HDFS ?

Hadoop Distributed File System

C’est quoi un codebase ?

L’endroit où se trouve le code

Quelles sont les principales composantes de HDFS ?

NameNode, DataNodes, SecondaryNameNode

What is the difference between ServletConfig and ServletContext ?

Context est global, Config est spécifique à chaque servlet

How can you get the information about one servlet context in another servlet?

On va l’enlever

Qu’est ce qui permet de lire et d’écrire depuis le système de fichier du client ? (dataNode)

DataNode

Interet principal d’ajax

Rajouter éléments dans la page sans changer l’URL

A quelle structure est associée la vue de JSF ?

Arbre

Comment sont rangés les objets d’une page web ?

Dans un arbre

Les tags sont ils interprétés par le container EJB ? Vrai ou faux?

Faux

Quel préfixe est utilisé dans JSF pour les balises html ?

h:

Doit on rafraichir la page après une requête avec Ajax ?

Non

Que devient le HTML lorsque le navigateur le charge ?

arbre DOM

Quels sont les types possibles des noeuds fils des elements objects ?

elements nodes, comment nodes, text nodes

Qu’apporte AJAX au niveau expérience utilisateur (UX) ?

Responsive, Fluidité

What does JSF stand for?

JavaServer Facelets

Comment accède-t-on à une propriété d'un managed bean dans une page Jsf?	Avec la bonne balise
Citer un Standard du W3C ?	HTML 5
Ajax fonctionne-t-il de façon synchrone ou asynchrone ?	Asynchrone
Est-ce que le respect des balises est obligatoire en XHTML ?HTML ?	Oui Non
A partir de quel version JSF a intégré AJAX?	2.3 ?
Quel est l'objet nous permettant de faire un rafraichissement partiel d'une page ?	XML HTTP Request
Chaque élément d'une page web est un noeud DOM ? Vrai ou faux ?	vrai
Quel est l'élément à la racine de l'arbre JSF ?	UI
Citez 3 librairies de composants JSF ?	Icefaces, RichFace, OpenFaces http://deptinfo.unice.fr/~grin/jsf.html
Quel est le Facelet Tag qui gère les feuilles de style ?	UI
Que signifie le trigramme ACT?	Abstract Component Tree
Quel est l'objet principal dans Ajax ?	XMLHttpRequest
Qu'est-ce qu'une div ?	Bloc / Conteneur HTML générique
Que signifie l'état '0' et '2' de la variable readyState d'un objet XMLHttpRequest ?	0: Client has been created. open() not called yet. 1: open() has been called. 2: send() has been called, and headers and status are available. 3: Downloading; responseText holds partial data.
Dans quel fichier retrouve t-on la balise <managed-bean-name> ?	faces-config.xml (?)
Que contient la tag librairie h ?	html
Quel est le mécanisme d'instanciation des objets en Javascript?	Prototypage (copie)
Donner 2 exemples de Framework qui génère du Javascript ?	NodeJS, Scala.js, Script#
Quel est le root node d'un document HTML?	<html>
Quelles sont les deux sous-balises que doit contenir la balise html d'une XHTML ?	<head> et <body>
A quel type de structure de donnée correspond le DOM d'un fichier ?	Arbre
Que signifie le status 200 de XMLHttpRequest ?	Success
Quel est le rôle du tag ui:include ?	Inclure un template
Le DOM d'une page HTML est il réinitialisé à chaque appel au serveur ?	Si GET : Oui Sinon : Non
Quelle est la méthode Ajax qui permet d'ajouter un listener ?	delegate()
Qui est le créateur du framework Java script script.aculo.us?	Thomas Fuchs
Que peut on modifier avec Ajax ?	Le DOM
Donnez deux propriétés de l'objet XMLHttpRequest ?	
Is this a valid facelet tag "h:outputStylesheet"?	Non

Qui était Ajax ?	Héros Troyen. Ou Francis, au choix.
Quel est le rôle d'un Renderer JSF ?	Décorateur
Où doit-on placer le tag <f:ajax> ?	Dans la balise <head>
Que combine Ajax ?	Javascript et XML
Quel est le nom de la requête utilisée pour modifier un DOM ?	document.getElementById
Comment le DOM peut-il être modifié dynamiquement ?	AJAX
Que sont les Facelets par rapport au framework JSF ?	
A quoi correspond l'erreur 404?	Not found AKA nos cerveaux
Quel est le nom du fichier de configuration de JSF ?	jsf...config
Donnez des exemples de noeud du DOM ?	<melissa>
Citez un framework équivalent à SWING coté serveur ?	JSF
Quelle est la différence entre JSF et JSP ?	JSP ⇒gènèrent du code WEB JSF ⇒ développer l'application WEB en ajoutant au choix d'autres langages : (scripts, html, ...) + séparation MVC
Qui a inventé le COCOMO ?	Barry W.Boehm
Que signifie COCOMO ?	Constructive Cost Model