

Séminaire du DIC

Le créationnisme et le dessein intelligent:
concepts utiles en design

Jeudi, le 9 novembre 2006

Louis Martin
Département d'informatique – UQAM

Le design

- Le design est un domaine visant à la création d'objets, d'environnements ou d'œuvres graphiques, à la fois fonctionnels, esthétiques et conformes aux impératifs d'une production industrielle. Bien qu'il s'agisse d'un mot anglo-saxon, prononcé [di'zɪn], le mot design nous permet de retrouver le sens du mot français dessein (projet) — dessin dont il tire son étymologie. En effet, à partir du XVIII^e siècle, les mots dessin et dessein prennent des sens distincts, comme si l'art avait fini par séparer le geste de dessiner (dessin) du projet (dessein).
 - Le mot design est populairement employé pour décrire un objet industriel ayant une forme sophistiquée et une apparence épurée : « Vous préférez les meubles design ou les meubles rustiques ? ». Il s'agit d'une interprétation dérivée du sens original, le design signifie qu'un objet a été pensé, conçu, mais il ne s'agit pas à l'origine d'un registre stylistique.
 - Source: Wikipédia
-
-

Le design en génie logiciel

- La conception est définie dans la norme [IEEE610.12-90] en tant que "processus de définition de l'architecture, des composants, des interfaces, et d'autres caractéristiques d'un système ou d'un composant" et aussi "du résultat [de ce processus]".
 - *Conception architecturale du logiciel* (parfois appelée la conception de haut niveau): décrit la structure de haut niveau du logiciel et son organisation qui permet l'identification des divers composants.
 - *Conception détaillée du logiciel*: décrit chaque composant suffisamment pour permettre sa construction.
 - Source: SWEBOK
-
-

Les secrets de la vie

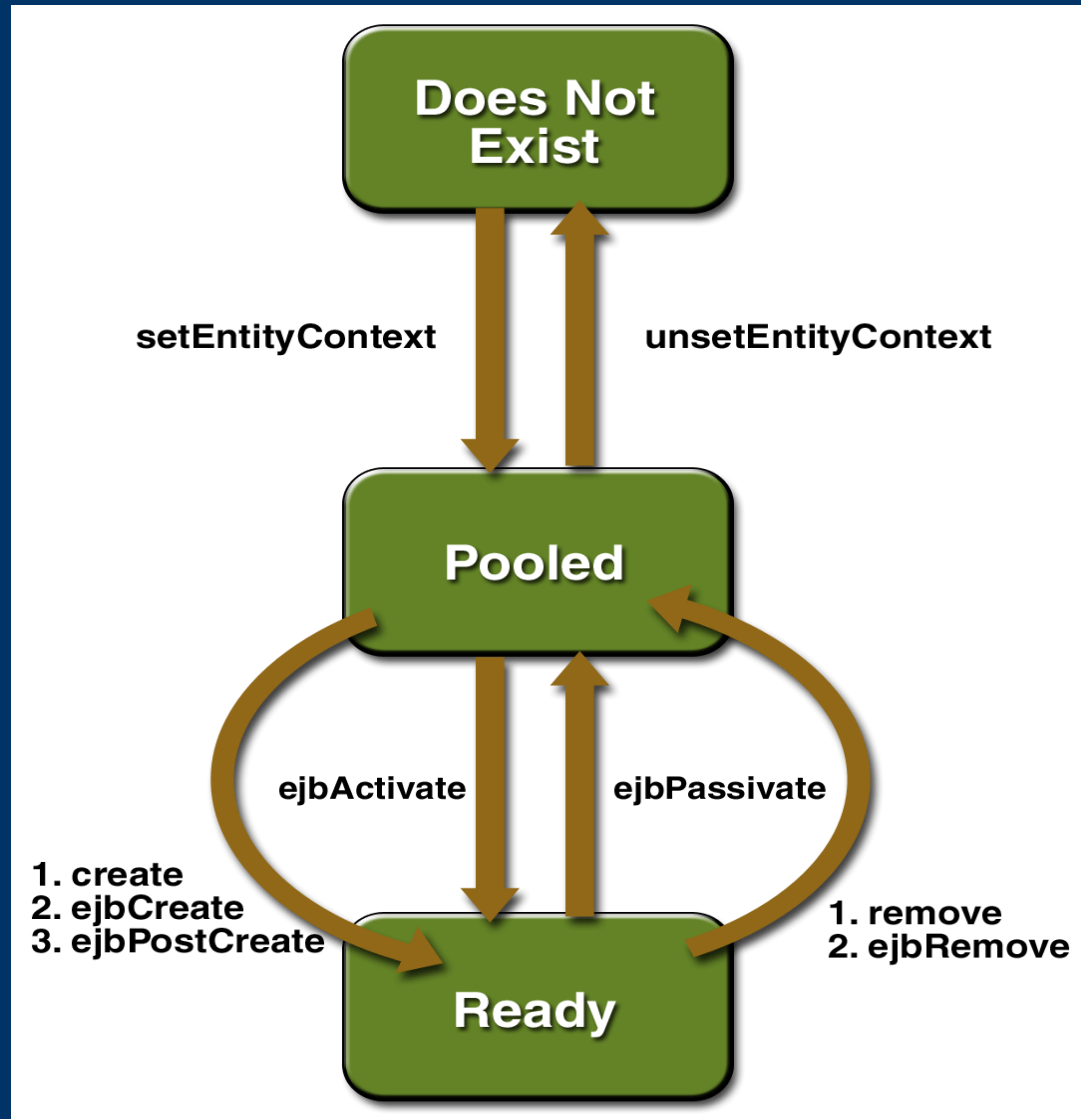
- Comment devenir millionnaire à la Bourse
 - Acheter lorsque les prix sont bas
 - Vendre lorsque les prix sont hauts
- Comment devenir un excellent concepteur
 - Garder le couplage faible
 - Garder la cohésion forte



La complexité et l'être humain

- Paul Watzlawick
 - Le cas du cheval Hans
 - Plus c'est compliqué, mieux c'est
- Un exemple informatique
 - La norme EJB
 - Historique: les moniteurs transactionnels
 - Les EJB – EntityBean

Le cycle de vie d'un EntityBean



Quelques citations pour faire plaisir à ...

- « Aussi audacieux soit-il d'explorer l'inconnu, il l'est plus encore de remettre le connu en question »
- Kaspar
 - « La perfection est atteinte, non pas lorsqu'il n'y a plus rien à rajouter, mais lorsqu'il n'y a plus rien à retirer. »
- Antoine de Saint-Exupéry
 - « Mon but est de vous enseigner à passer d'une absurdité déguisée à une absurdité patente. »
- Wittgenstein
-
-

Arthur Koestler et la créativité

- Le cri d'Archimède – The Act of Creation
 - La créativité en arts, en sciences et en humour
 - Capacité de changer de plan
 - Galilée: du géocentrisme à l'héliocentrisme
 - L'humour: « Mais Madame... »
 - Le problème du cavalier: Trouvez toutes les solutions où le cavalier parcourt toutes les cases en passant une seule fois sur chaque case.
-
-

Le problème du cavalier

- Trouvez toutes les solutions où le cavalier parcourt toutes les cases en passant une seule fois sur chaque case.
- Notion de « recadrage » des « problèmes ».



Quelques exemples récents en design

- L'injection de dépendance
- Ajax et GWT
- Le duo « requête-réponse » et la continuation
- XML et JSON
- SOAP et REST (REpresentational State Transfer)
 - <http://www.ics.uci.edu/~fielding/pubs/dissertation/top.htm>



Les tendances actuelles

Injection de dépendance

- L'injection de dépendance – IoC
 - Article important de Robert Martin
<http://www.martinfowler.com/articles/injection.html>
 - Spring
<http://www.springframework.org/>
 - PicoContainer
<http://picocontainer.codehaus.org/>
 - HiveMind
<http://jakarta.apache.org/hivemind/>



Les tendances actuelles

Le retour du poste client lourd

- Limites du client léger
 - Ajax
 - Java Web Start
<http://java.sun.com/products/javawebstart/>
 - Eclipse Rich Client Platform
 - OpenLaszlo <http://www.openlaszlo.org/>
 - XUL <http://www.mozilla.org/projects/xul/>
 - XIML <http://www.ximl.org/>
 - XAML de Microsoft
-
-

Est-il important de savoir programmer?

- « If the only tool you have is a hammer, you tend to see every problem as a nail. »
- Abraham Maslow
 - Java, Groovy, Ruby et tutti quanti
 - XML, SVG et tutti quanti
 - La pratique d'un sport, la pratique de la musique, la pratique du dessin, la pratique de l'écriture, etc.
-
-

Et Ludwig von Bertalanffy?

- Théorie générale des systèmes
- L'informatique, un microcosme?
- L'innovation par la cross-pollinisation



Le mot de la faim (heure du lunch)

- « And I want to thank you for all the enjoyment you've taken out of it. »
- Groucho Marx
- « All people are born alike - except Republicans and Democrats. »
- Groucho Marx

