

# Réingénierie des systèmes de messagerie courriel

Olivier Hill

Étudiant génie informatique  
École Polytechnique de Montréal

7 décembre 2005

## Présentation

Problématique

Méthodologie

Résultats

## Questions

# Mise en contexte - Tamec

- ▶ Compilation données de pages jaunes
  - ▶ Cédérom
  - ▶ Internet
- ▶ Focus sur Internet avec Zip411.net
- ▶ Beaucoup de transactions via courriel
- ▶ Son propre système de courriel
- ▶ Projet de réingénierer le serveur de courriel

# Objectif

Le but du projet est donc de faire la réingénierie du système de courriel de l'entreprise. Le nouveau système doit être capable de répondre aux besoins présents et futurs.

# Solution actuelle

## ▶ Aperçu

- ▶ Utilisation de *Sendmail*
- ▶ Chaque boîte de courriel est un usager.
- ▶ Utilisation d'alias et virtuel

# Solution actuelle

## ▶ Aperçu

- ▶ Utilisation de *Sendmail*
- ▶ Chaque boîte de courriel est un usager.
- ▶ Utilisation d'alias et virtuel

## ▶ Problèmes

- ▶ *Sendmail* plante souvent
- ▶ Des virus, une tonne de copie, pis ça ça énerve !
- ▶ Beaucoup trop d'offres de Viagra, Cialis, Xanax...
- ▶ Tout se fait sur la console

# Définition des requis

Les plus importants :

- ▶ Boîtes de courriel internes vs. clients
- ▶ Comptes base de données
- ▶ Interface d'administration via Intranet
- ▶ Anti-virus
- ▶ Filtrage pollurriel
- ▶ Dernière connexion
- ▶ Limites par quotas
- ▶ Tout le système avec application à code ouvert.

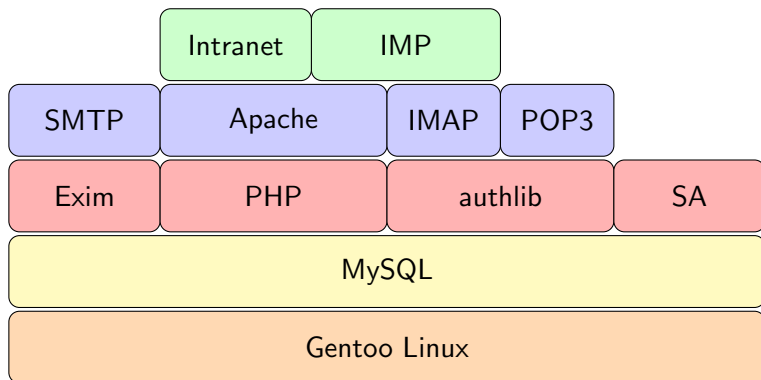
# Techniques génie logiciel

Surtout pour la partie applicative (Intranet)

- ▶ Modélisation par objets
- ▶ Architecture 3-tiers
  - ▶ Système de sauvegarde
  - ▶ Logique applicative
  - ▶ Couche de présentation

# Composantes

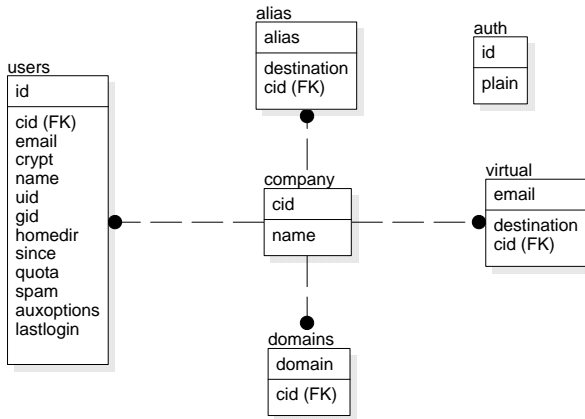
Le système réalisé est composé des éléments suivants :



# Configuration Exim

- ▶ Services de courriel
- ▶ Utilise modules
  - ▶ *libspf2*
  - ▶ *SpamAssassin* pour filtrage spam
  - ▶ *ClamAV* pour anti-virus
- ▶ 3 grandes sections
  - ▶ ACL (ex : authenticated, relay)
  - ▶ Routeurs (ex : alias, MySQL)
  - ▶ Transport (ex : SMTP, Maildir)

# Shéma MySQL



# Service POP3 et IMAP

- ▶ Chercher son courrier
- ▶ Application *Courier-IMAP*
  - ▶ Principalement IMAP
  - ▶ POP3 par émulation
- ▶ Utilise *authdaemon* (pont MySQL)
- ▶ Notion de quota
- ▶ Utilise Maildir (contrairement à flat file)

# Interface

- ▶ Utilisation d'objets PHP
  - ▶ Mailbox, Alias, Virtual
  - ▶ MailboxListe, AliasListe, VirtualListe
  - ▶ Db, Query
- ▶ Templates
  - ▶ Séparation HTML et code
  - ▶ Bilingue

# Exemple template

```
1 <?php
2
3 $m = new Mailbox();
4 $m->fetchById('ohill');
5
6 $t = new rFastTemplate('./template/' . $langue);
7 $t->define(array('main', 'montemplate.html'));
8
9 $t->assign('ID' => $m->getId());
10
11 $t->parse(ALL, 'detail');
12 $t->FastPrint();
13
14 ?>
```

# Exemple template

```
1 <html>
2 <body>
3
4 Voici les détails de la boîte {ID}:
5
6 ...
7
8 </body>
9 </html>
```

# Interface

Accueil Préférences Quitter

Bonjour Olivier Hill

- Bottin des employés**
  - Le Bottin
  - Recherche
  - Modifier le Bottin
- Système de suivi de requête**
  - Liste des requêtes
  - Ajouter une requête
- Feuille de temps**
  - Feuille de temps courante
  - Historique des feuilles
- Enregistrement de domaines**
  - Nouveau domaine
  - Whois
  - Formulaire domaine
  - Liste des domaines
  - Domaines d'un registrant
  - Balance
- Minitam**
  - Trouver une adresse
- Courriel**
  - Gestion des boîtes
  - Gestion des alias
- Outils Administration**
  - Liste des usagers
  - Configuration BD

Liste | **Détails** | Ajouter

---

**Détails pour ohill**

Compagnie (groupe)	tamec (1000)
Adresse email	ohill@tamec.com
Nom	Olivier Hill
Mot de passe	*****
	<input type="checkbox"/> Changer le mot de passe <input type="checkbox"/> Compte verrouillé
UID/GID	1001/101
Répertoire usager	/home/vmail/tamec/ohill
Date création	2003-08-19 20:00:00
Quota	<input type="radio"/> Aucun <input checked="" type="radio"/> Oui, maximum <input type="text" value="50"/> Mo
Filtrage spam	Activé <input type="button" value="v"/>
Dernière connexion	2005-11-28 22:03:02 (il y a 0 jours)
<b>Alias (5)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ root</li> <li>◆ faxmaster</li> <li>◆ domain-admin</li> <li>◆ domain-tech</li> <li>◆ developpement.tamec.com</li> </ul>
<b>Comptes virtuels (1)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ohill@deev.com</li> </ul>

Enregistrer
 Effacer

## Interface

Accueil Préférences Quitter

Bonjour Olivier Hill

**Liste** Détails Ajouter [1] 2 >

	Id	Compagnie	Nom	Quota	Alias	Virtual
<input checked="" type="checkbox"/>	abelisle	cimbelisle	Alain Belisle	10M	0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	adiouf	tamec	Amet Diouf	0M	0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	alexbergeron	deev-guests	Alex Bergeron	0M	0	1
<input checked="" type="checkbox"/>	arezki	tamec	Arezki Alileche	0M	0	5
<input checked="" type="checkbox"/>	carole	tamec	Carole Boucher	0M	0	1
<input checked="" type="checkbox"/>	christina	tamec	Christina St-Sauveur	0M	0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	cmohapel	tamec	Charles Mohapel	0M	0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	delofer	tamec	Dominque Elofer	0M	0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	dino	tamec	Dino Soccio	0M	0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	dparent	tamec	Denis Parent	0M	0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	erivard	tamec	Eric Rivard	0M	8	1
<input checked="" type="checkbox"/>	faldik	tamec	Fares Aldik	200M	1	2

**Bottin des employés**  
 Le Bottin  
 Recherche  
 Modifier le Bottin

**Système de suivi de requête**  
 Liste des requêtes  
 Ajouter une requête

**Feuille de temps**  
 Feuille de temps courante  
 Historique des feuilles

**Enregistrement de domaines**  
 Nouveau domaine  
 Whois  
 Formulaire domaine  
 Liste des domaines  
 Domaines d'un registrant  
 Balance

# Questions ?

?

Pour une copie de ces acétates :  
<http://www.olivierhill.ca/pfe/presentation.pdf>