

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.

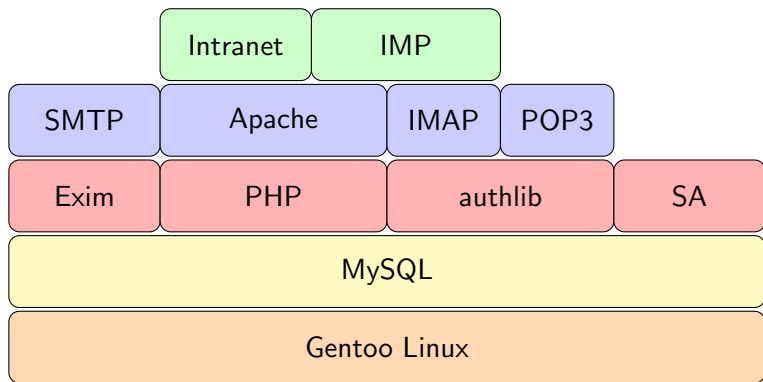
Techniques génie logiciel

Surtout pour la partie applicative (Intranet)

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

Composantes

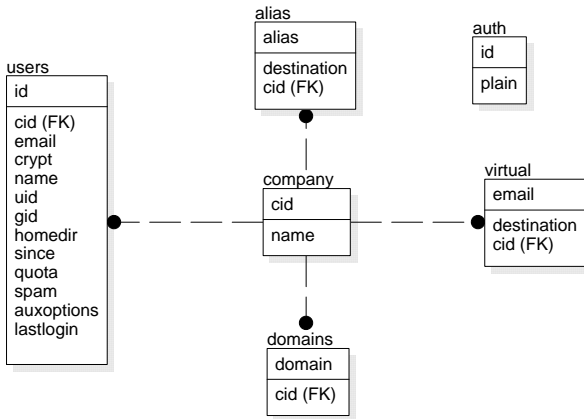
Le système réalisé est composé des éléments suivants :



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)
Alias (5)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ root ◆ faxmaster ◆ domain-admin ◆ domain-tech ◆ developpement.tamec.com
Comptes virtuels (1)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ohill@deev.com

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>