

DASHBOARD

Projet 4A
Polytech'
Grenoble
2015-2016

Matthieu CROUZET
Tanguy MATHIEU

Sommaire

I/ Objectifs

II/ Technologies utilisées

III/ Les différentes vues

IV/ Avancement et problèmes rencontrés

V/ Conclusion

I/ Objectifs

- Interface “user-friendly”
- Vision globale et rapide du cluster
 - états et propriétés d’une ressource
 - états d’une tâche
- Ajouter/Supprimer une ressource
- Lancer/Suspendre/Arrêter une tâche
- Avoir 3 types d’utilisateurs (anonyme, authentifié, administrateur)

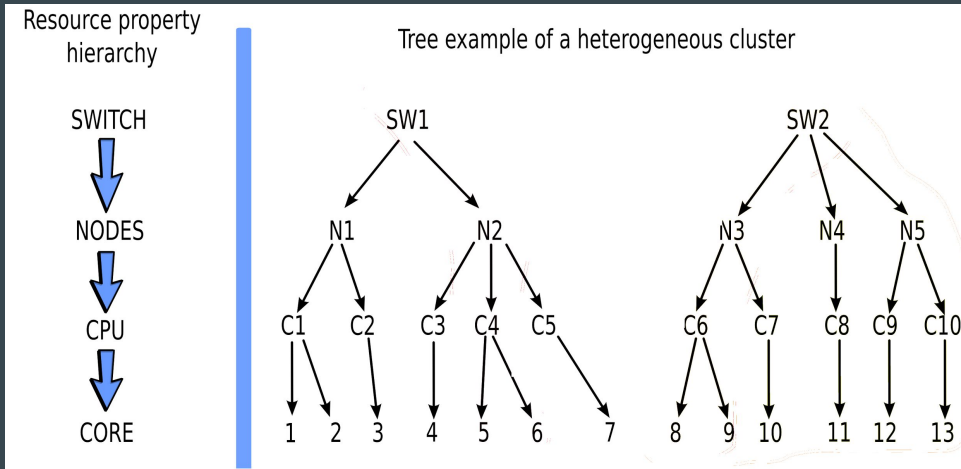
II/ Technologies utilisées

a) OAR



gestionnaire de ressources et de tâches pour les clusters HPC. (ex : Grid5000)

Commandes Unix évitées
grâce à l'API REST d'OAR.



b) AngularJS



Framework JavaScript développé par Google

Développement selon la structure MVVM (Modèle-Vue-Vue Modèle)

Favorise

- création d'éléments visuels
- navigation fluide et rapide sur le site

=> adapté pour les Single Page Application

Etend le langage HTML avec data-binding

=> contenu + dynamique

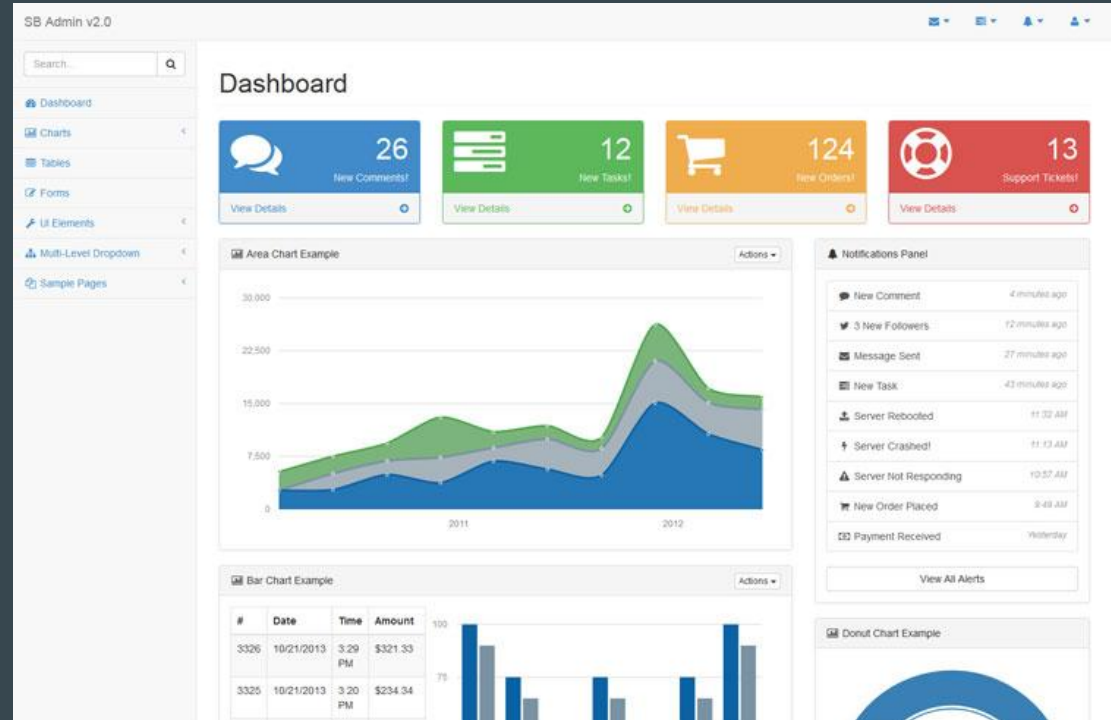
=> synchronisation automatique des modèles et des vues

c) SB Admin v2.0

Bootstrap gratuit

codé en AngularJS

Design responsive



III/ Les différentes vues

a) Informations sur les ressources

La vue principale

Informations sur les ressources :

- Hostname
- ID
- état

Actions réalisables :

- Envoi de tâche
- Suppression
- Détails de la ressource

General view of resources

Hostname : ID : State : Alive Dead All

Hostname	RSC ID	CPU ID	CORE ID	State	Properties		
<input type="text" value="node1"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="Alive"/>	<input type="button" value="Properties"/>	<input type="button" value="Send a job"/>	<input type="button" value="Delete this resource"/>
<input type="text" value="node1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="button" value="Alive"/>	<input type="button" value="Properties"/>	<input type="button" value="Send a job"/>	<input type="button" value="Delete this resource"/>
<input type="text" value="node1"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="button" value="Alive"/>	<input type="button" value="Properties"/>	<input type="button" value="Send a job"/>	<input type="button" value="Delete this resource"/>
<input type="text" value="node1"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="button" value="Alive"/>	<input type="button" value="Properties"/>	<input type="button" value="Send a job"/>	<input type="button" value="Delete this resource"/>
<input type="text" value="node2"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="Alive"/>	<input type="button" value="Properties"/>	<input type="button" value="Send a job"/>	<input type="button" value="Delete this resource"/>
<input type="text" value="node2"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="button" value="Alive"/>	<input type="button" value="Properties"/>	<input type="button" value="Send a job"/>	<input type="button" value="Delete this resource"/>

b) Formulaire d'ajout de ressource

Add a resource

Parameters

Hostname

CPU ID

CORE ID

MEM

Besteffort

c) Formulaire : création de tâche

Create job

Parameters

Name

Resources

Type

Program to run

Reservation dates

Directory

d) Informations sur les tâches

- Visualisation rapide de l'état (couleur)

- Interface simple avec les boutons PLAY / PAUSE / STOP

The screenshot displays a web interface for managing jobs. At the top, the title 'Current Jobs' is followed by a horizontal line. Below this is the 'Search Settings' section, which includes radio buttons for 'State' (Running, Pending, Finish, All) and several search input fields for 'Name', 'Resources', 'Properties', 'Command', 'Reservation', and 'Directory'. Each search field has a 'Search...' placeholder and a magnifying glass icon. Below the search settings is an 'Any' search field. The 'Results' section contains two job cards. Each card has a green header with the job ID (5540 and 5542), a play button, and a stop button. The main content of each card lists the job's state (Running), owner (kameleon), type (PASSIVE), and command (sleep 300). At the bottom of each card is a 'View Details' link with a right-pointing arrow.

Current Jobs

Search Settings

State Running Pending Finish All

Name :

Resources :

Properties :

Command :

Reservation :

Directory :

Any :

Results

ID : 5540

State : Running

Owner : kameleon

Type : PASSIVE

Command : sleep 300

[View Details](#)

ID : 5542

State : Running

Owner : kameleon

Type : PASSIVE

Command : sleep 300

[View Details](#)

d) Détail d'une tâche ou d'une ressource

Informations about the resource 1

Attribut :

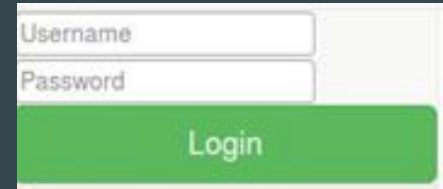
Search...

\$\$hashKey	006
api_timestamp	1459689646
available_upto	2147483647
besteffort	YES
core	1
cpu	1
cpuset	0
deploy	NO
desktop_computing	NO
drain	NO
expiry_date	0
final_decision	NO

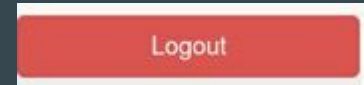
f) Login/Logout

3 mode d'utilisation :

- Anonyme : consulte les informations
- Docker : consulte les informations et gère les tâches
- OAR: consulte les informations et gère les ressources sur le cluster



A login form with two input fields: 'Username' and 'Password'. Below the fields is a green button labeled 'Login'.



A red button labeled 'Logout'.

IV/ Avancement et problèmes rencontrés

Avancement

- Interface “user-frindly”
- Gérer les tâches
- Gérer les ressources

Problèmes rencontrés

- Découverte des langages web
- Difficulté à discuter avec l’API

V/ Conclusion

