

Livrable 5.4 - HUBBLEboard Generator

Manuel d'installation et d'utilisation du prototype de génération de tableaux de bord d'apprentissage (Version1)

Dabbebi Inès (ines.dabbebi@univ-lemans.fr)

29 mars 2019

Ce document décrit le procédure d'installation du prototype de générateur de tableaux de bord d'apprentissage.

Nous mettons à disposition la première version du prototype HUBBLEboard Generator dans ce lien suivant :

<https://github.com/inesDa/HubbleBoard-Version1-.git>

La répertoire contient :

- un dossier web nommé HUBBLEBOARD

1 Logiciels requis

Le logiciel qui doit être installés sur le poste hébergeant le prototype sont :

- une plate-forme de développement web comprenant un serveur web Apache. Exemple : wamp ou easyPhp.
- Au minimum une version 5 de PHP est requise.

2 Description du prototype de génération

Un premier prototype a été réalisé comme preuve de concept. Il démontre la faisabilité de la génération automatique d'un tableau de bord répondant aux besoins des utilisateurs à partir de leur description du besoin. Les deux premières étapes du processus (sélection et organisation) sont pour l'instant

manuelles, dans le sens où cette description est dérivée des indications recueillies et encapsulées sous la forme d'un fichier de description en XML. La génération du tableau de bord est effectuée à l'aide d'un moteur de transformation écrit en PHP, qui interprète le fichier de description et génère un tableau de bord opérationnel intégrant des indicateurs issus de la plateforme UTL visualisables sur un navigateur. La page générée est basée sur la technologie jquery.

Le fichier de description intègre un ensemble de regroupements d'indicateurs. Chaque regroupement est défini par un titre qui représente un aspect sémantique lié au tableau de bord. Le fichier comporte également une description détaillée des composants graphiques sélectionnés et leurs caractéristiques comme le type de moyen de perception choisi. Le prototype peut réutiliser une liste complète de moyens de perception dans le but de faciliter la personnalisation de la visualisation. Les moyens d'interactions disponibles sont liés directement aux moyens de perception et sont dérivés des API graphiques utilisées. Pour la structuration du tableau de bord, le prototype fait appel à une description de structure présentée sous la forme de feuilles de style qui précise le style de chaque tableau de bord en intégrant le mode de navigation entre les sections et l'ensemble des composants graphiques, ainsi que des informations concernant la position et la taille de ces derniers.

3 Installation du prototype de générateur

Après avoir installé votre serveur web préféré, il suffit de copier le dossier web "HubbleBoard" dans l'espace approprié.

Le dossier HUBBLEBOARD contient principalement : un répertoire Form : Il représente le formulaire présenté aux utilisateurs du générateur.

- ChartCategories. Ce dossier inclut le code de représentation des graphiques. Durant notre travail nous avons représenté les indicateurs à l'aide de la librairie Highchart.
- CSS inclut les feuilles de styles utilisé
- Api : La génération de tableau de bord nécessite l'utilisation des api. Cette répertoire contient les fichiers de jquery et de la librairie Highchart.
- DescriptionFile : Nous devons créer manuellement un fichier descriptif en XML nommé PreGeneratedFile. Ce fichier représente une description de tableau de bord. Il est stocké dans le dossier DescriptionFile.

- index.php permet de transformer le fichier DescriptionFile en version web.

4 Configuration minimale requise

L'accès au générateur est fait à travers un navigateur web. Il est nécessaire de mettre le dossier HUBBLEBOARD dans le répertoire wamp/www ou easyPHP/www

Pour accéder à la page web : <http://localhost/HUBBLEBOARD/>