

Nyx - Embedded Intelligence

Cahier des charges

Nyx Forms



Présentation de Nyx - Embedded Intelligence

Nyx est une entreprise d'édition de logiciel, spécialisée dans le partage et la manipulation des informations et dans la gestion des contenus. Créée en 2015, Nyx conçoit et implémente des ERPs (Procuryx, Lux Factory, ...), des applications mobiles et des systèmes électroniques.

Contexte et problématique

Les industries créent et mettent sur le marché des produits à un rythme effréné. Une fois produits, ces articles sont gérés par des entreprises de distribution ou des entreprises de communication qui en font la promotion. Aujourd'hui la plupart de ces entreprises qui prospèrent, ne disposent pas d'outil pour monitorer les activités de vente ou de promotion impliquant les articles. Nyx Forms est une application de gestion des formulaires de suivi des articles, conçue pour faciliter le suivi des produits dans des clusters de tout type (période, lieu, équipe, ...).

Description de Nyx Forms

Nyx Forms est un générateur de formulaires avec pour missions de :

- aider à la création de formulaire de suivi d'items;
- aider à l'association entre des utilisateurs et des formulaires précis;
- aider à la création des clusters;
- faciliter le suivi de l'utilisation des articles dans le temps et l'espace;
- permettre à n'importe quel utilisateur de participer à des enquêtes;
- permettre à n'importe quel utilisateur de créer des enquêtes;
- faire des rapports sur les produits selon les clusters;
- créer des statistiques selon les clusters;

Nyx intègre les fonctionnalités suivantes :

- Licence
- Paramètres et réglages
- Enquête
 - Accès
 - Clusters
 - Statistiques
 - Rapports
 - Utilisateurs
 - **Formulaires**
 - Statistiques
 - Formulaires
 - Rapports

Gestion des licences

Nyx Forms s'utilise au travers de licence d'exploitation qui donne accès à l'application pour chaque poste pendant une période donnée.

Paramétrage et réglages

Il est possible de paramétrer Nyx Forms en effectuant les actions suivantes :

- définir la couleur des formulaires (trois tons sont possibles)
- définir l'image de son avatar (3 images préenregistrées)
- définir le nom de son avatar
- définir le pseudonyme de son avatar

Gestion des enquêtes

L'utilisateur peut effectuer les actions suivantes :

- Créer une nouvelle enquête;
- Supprimer une enquête;
- Modifier le nom d'une enquête;
- Modifier la couleur d'une enquête;
- Voir la liste des enquêtes auxquelles il est associé;
- Voir la liste des enquêtes qu'il a créé.

Gestion des clusters

L'utilisateur peut effectuer les actions suivantes :

- Créer un cluster à l'intérieur d'une enquête ou l'intérieur d'un autre cluster;
- Supprimer un cluster;
- Afficher l'arborescence des clusters au sein de l'enquête;
- Cliquer sur un point de l'arborescence pour afficher un résumé du cluster;
- Modifier le nom d'un cluster;
- Modifier le résumé d'un cluster.

Gestion des statistiques

Pour une enquête et un cluster précis, chaque administrateur d'enquête peut :

- Associer une statistique figurant dans la base de données des statistiques;
- Afficher la liste des statistiques associés à un cluster précis;

-
- Supprimer une statistique.

Gestion des rapports

Chaque utilisateur appartenant à un cluster peut :

- Créer un nouveau rapport intégrant automatiquement les statistiques du cluster;
- Supprimer un rapport;
- Afficher la liste des rapports;
- Modifier le nom d'un rapport.

Association des utilisateurs

Chaque utilisateur peut :

- rejoindre une enquête s'il possède l'id de celle-ci;
- quitter une enquête;
- créer l'id d'une enquête qu'il a créé;
- afficher la liste des utilisateurs associés à une enquête qu'il a créé;
- supprimer un utilisateur de l'enquête qu'il a créé.

Gestion des formulaires

Chaque administrateur d'enquête peut :

- créer un nouveau formulaire;
- modifier un formulaire;
- supprimer un formulaire;
- afficher la liste des formulaires pour un cluster donné;
- afficher l'aperçu d'un formulaire;
- générer l'aperçu PDF d'un formulaire.

Chaque utilisateur associé à une enquête peut :

- remplir un formulaire;
- annuler un formulaire rempli.

Les formulaires sont horodatés et les logs sont sauvegardés au niveau central et accessibles aux administrateurs d'enquête.

Définition des concepts employés

Cluster

Un cluster est une façon de classer l'information. Il peut s'agir d'une équipe, d'un lieu, d'une période de temps, d'une entreprise. Nyx Forms classe l'information suivant des clusters qui peuvent s'imbriquer.

Considérons une activité commerciale qui consiste à vendre des chaussures dans plusieurs centres commerciaux pendant 1 mois. Si le responsable de l'activité souhaite avoir des statistiques en fonction : des centres commerciaux, des équipes, des semaines du mois; tout ce qu'il a à faire c'est de créer : un cluster pour chaque centre commercial, un cluster pour chaque équipe, un cluster pour chaque semaine du mois; et de faire en sorte que chaque cluster centre commercial soit dans un cluster semaine du mois et chaque cluster équipe soit dans un cluster centre commercial.

Formulaire

Un formulaire est une série de champs, chaque champ ayant un nom et un type précis. Les formulaires sont remplis par les utilisateurs associés aux enquêtes.

Rapport

Un rapport est une série de statistiques issues des formulaires remplis dans un cluster.

Agrégat

Un agrégat est une statistique de base, comme la somme, le maximum, le minimum, la moyenne, la liste, l'écart-type, ...

Associer une ressource à un cluster

Il s'agit d'associer un utilisateur à un cluster en particulier. Un utilisateur associé à un cluster peut remplir tous les questionnaires appartenant à ce cluster et aux clusters fils, de

même il peut visualiser les statistiques de tous les formulaires appartenant à ce cluster et ses fils.

Enquête

Une enquête est un processus impliquant des utilisateurs (appelées ressources), des clusters et des formulaires. C'est le niveau le plus haut dans l'arborescence des items de Nyx Forms.

Administrateur d'enquête

Un administrateur d'enquête est un utilisateur qui a créé une enquête.

Statistique

Une statistique est une formule utilisée pour afficher un traitement particulier sur des données. Par exemple, pour afficher la moyenne harmonique sur les ventes d'un groupe, un administrateur d'enquête peut décider de créer une statistique appelée **ÉCART HARMONIQUE** et l'associer à la formule de la moyenne harmonique.

Travail à faire

L'équipe de développement à en charge les activités suivantes :

1. **Développement de l'application web** avec possibilité de l'exporter vers une apk compatible avec Android v6+.
 - a. Développement du code de la couche back-end.
 - b. Développement du code de la couche front-end.
 - c. L'application web et l'apk utilisent le même back-end.
2. **Développement des tests automatiques.** L'environnement de test n'est pas imposé, seule la méthodologie est exigée à l'avance.
3. **Feedback sur l'architecture des données** et l'intégration avec le code source. Le SGBD utilisé est MySQL5+.
4. Déploiement journalier du code sur le compte GitHub de l'application et sur l'espace réservé aux tests fonctionnels.

Écosystème de développement

- Github
- Java (pas de restriction sur le framework utilisé)
- Javascript (pas de restriction sur le framework utilisé)
- NodeJS (au besoin)
- HTML5
- API Android

Durée du projet

Le projet a une durée de 10 jours, incluant la phase de test et d'intégration. Le développeur sera accompagné dans les tâches de déploiement, test et conception de la couche données.