

2014

CommuNantais



Quentin CROUAIL, Timothée DANE, Alex

GUIFFAULT, Corentin TOUET

Université de Nantes

30/04/2014

Contenu

Introduction.....	2
Descriptif fonctionnel.....	2
Accueil et Connexion.....	2
Ajouter un incident.....	2
Mes rapports	4
Tous les incidents	4
Détails.....	5
Aide.....	5
Fonctionnalités développées.....	6
Evolutions	6
Conclusion	7

Introduction

Dans le cadre de notre formation de Master en Méthodes Informatiques Appliquées à la Gestion des Entreprises, ou MIAAGE, nous avons été amenés à rencontrer un module de Développement Web et Applications Riches.

Et c'est à l'intérieur de ce module que nous nous sommes vus confier des projets. Ainsi, notre groupe de projet composé de quatre membres s'est intéressé au développement d'une application web.

Il s'agit d'une application sociale qui se nomme Communantais et qui agit, comme son nom l'indique, au niveau de la ville de Nantes. Les utilisateurs de Communantais peuvent, en s'authentifiant, accéder à la carte de la ville où sont indiquées les perturbations qui ont actuellement lieu. De plus, il est possible de signaler soi-même des problèmes rencontrés dans les rues ou de « liker » des incidents déjà créés pour souligner leur importance.

Ce projet a donc été créé en se servant du langage de développement web J2EE car il s'agit d'un langage robuste et spécialement destiné au monde web et aux applications riches. De plus, nous avons utilisé la plate-forme Google App Engine qui nous a permis d'héberger notre application gratuitement et en toute simplicité.

Descriptif fonctionnel

Accueil et Connexion

Le portail de connexion à l'application se fait grâce aux comptes google. La page d'accueil expose le principe général de l'application, et expose un TOP 5 des incidents qui ont été le plus « liké », c'est à dire les incidents qui ont été confirmés le plus de fois par des utilisateurs différents.

Ce portail permet également de se connecter via son compte google, ainsi l'utilisateur est identifié grâce à son identifiant google. L'utilisateur peut également choisir de se déconnecter de l'application, par le simple clic sur le bouton « Déconnexion » en haut à droit de son écran.

Ajouter un incident

La page «Ajouter un incident» est le cœur du site du Communantais. Elle permet de signaler un problème, grâce à un formulaire contenant différents champs obligatoires ou non.

L'utilisateur commence par renseigner le sujet du problème, c'est-à-dire l'intitulé qu'il va donner à son incident. Il le complète ensuite par un descriptif expliquant plus en détails d'où vient le problème. Ce descriptif permettra d'informer les autres utilisateurs pour qu'ils puissent confirmer l'incident. La municipalité utilisera aussi ce descriptif pour savoir quelles actions à mettre en place pour corriger ce problème. Le descriptif doit être concis, mais assez précis pour pouvoir apporter des informations concrètes et utiles pour la municipalité ou pour les autres utilisateurs qui pourront infirmer ou confirmer ce problème.

Le champ suivant concerne la catégorie du problème. Cela permet de compléter le descriptif pour obtenir un résultat plus précis. L'utilisateur choisit donc parmi les catégories répertoriées, et classe son problème dans l'une d'elle.

L'utilisateur peut également ajouter une photo illustrant l'incident à partir de son poste. L'image sera stockée sur blobstore, grâce à googleappengine. Bien que non obligatoire, l'ajout d'une photo est recommandé afin d'apporter un visuel aux différents faits. Ainsi la photo viendra appuyer les détails fournis par l'utilisateur et apporter un degré visuel au problème, ce qui peut être utile pour la municipalité pour estimer les dommages et prévoir avec plus d'efficacité l'intervention pour régler le problème.

Enfin, comme précisé dans la partie "Tous les incidents", l'utilisateur pourra rajouter des informations facultatives telles que son nom et son numéro de téléphone pour être joignable soit par les autres utilisateurs ou par la municipalité qui peuvent souhaiter avoir des informations sur le problème.

La carte présente est récupérée grâce à googlemap. Ainsi, l'application dispose des données stockées par Google. Sur cette carte, tous les incidents stockés en base sont affichés à l'aide de "Markers" verts. Pour affecter son incident à une adresse, l'utilisateur doit cliquer sur la carte à un endroit précis. Un "marker" rouge apparait alors indiquant la position du nouveau problème. L'adresse est récupérée et elle sera ensuite stockée en base. Le problème sera affecté à cette adresse.

Lorsque l'utilisateur clique sur le "marker" d'un incident, le numéro de l'incident apparait et un lien menant à la page "Détails" est disponible, ce qui rend les différentes fonctionnalités complémentaires, et leur utilisation plus intuitive

timothee.daneAjouter un incidentMes rapportsTous les incidentsAideDeconnexion

Les champs marqués d'une * doivent être remplis

Informations sur le problème

Sujet *

Details

Catégorie

Abribus

Photo

Choisissez un fichierAucun fichier choisi

Informations facultatives

Nom


Telephone

ValiderReinitialiser

Entrez une adresse

Rechercher

PlanSatellite



3

Mes rapports

La page “Mes rapports” permet de répertorier les différents incidents postés par l'utilisateur connecté. Ainsi, l'utilisateur peut voir ce qu'il a reporté, et suivre l'évolution, notamment au niveau des like. Cette page est un récapitulatif des différents rapports que l'utilisateur a pu poster, ceux qu'il a notifié sur le site et aussi si les incidents qu'il a indiqué sont confirmés par d'autres utilisateurs. Ce système de « like » permettra par exemple à un organisme chargé de les traiter de voir quels sont ceux qui sont les plus importants, ceux à traiter d'urgence et si ils sont confirmés par un grand nombre d'usager ou non.

Tous les incidents

La page “Tous les incidents” permet d'accéder au récapitulatif de tous les incidents stockés dans la base. A partir de cette page, l'utilisateur voit tous les incidents reportés, avec différentes informations.

Pour chaque incident, une rapide description ainsi qu'une image sont disponibles. Le type de l'incident est précisé, ainsi que les « like » que possède chaque incident, ce qui peut être utile afin de juger la véracité des informations présentes.

La date et l'heure à laquelle ont été postés les incidents sont également renseignées pour par exemple estimer l'heure à laquelle le sinistre a eu lieu.

Enfin, si l'utilisateur a indiqué ses informations personnelles lors du dépôt, ces informations sont visibles, comme son numéro de téléphone si la municipalité souhaite contacter l'utilisateur, ou si un utilisateur souhaite obtenir des informations sur cet incident. Ainsi des informations complémentaires peuvent être ajoutées à celle déjà présentes dans le site.

Cette page permet d'avoir accès rapidement à tous les incidents et tous les problèmes présents. En effet, l'utilisateur qui consulte cette page peut s'il le souhaite obtenir plus d'information sur un problème en particulier, simplement en cliquant sur le nom de l'incident. Ainsi une page spécialisée sur cet incident est ouverte. On y retrouve les différentes informations répertoriées pour l'incident, mais aussi une localisation sur la carte de Nantes de l'incident. Ainsi l'utilisateur peut visualiser avec plus de précision l'endroit où le problème reporté est survenu. Pour la municipalité, cela peut être un outil de localisation afin de déterminer la route la plus aisée pour accéder au sinistre, les différentes routes d'accès afin d'y remédier plus facilement.

Détails

Comme décrite précédemment avec l'accès à un problème spécifique depuis la page « Tous les Incidents », la page « Détails » reprend les éléments de l'incident en affichant les informations du problème. C'est à partir de cette page que l'utilisateur peut « liker » l'incident, c'est à dire confirmé son existence. Le nombre de « like » détermine la véracité du problème, son importance aux yeux des usagers qui peuvent rencontrer cet incident, et sera un indicateur pour la municipalité pour voir quels sont les problèmes qui sont à régler le plus rapidement.

 timothee.dane Ajouter un incident Mes rapports Tous les incidents Aide

Deconnexion


Gros nid de poule

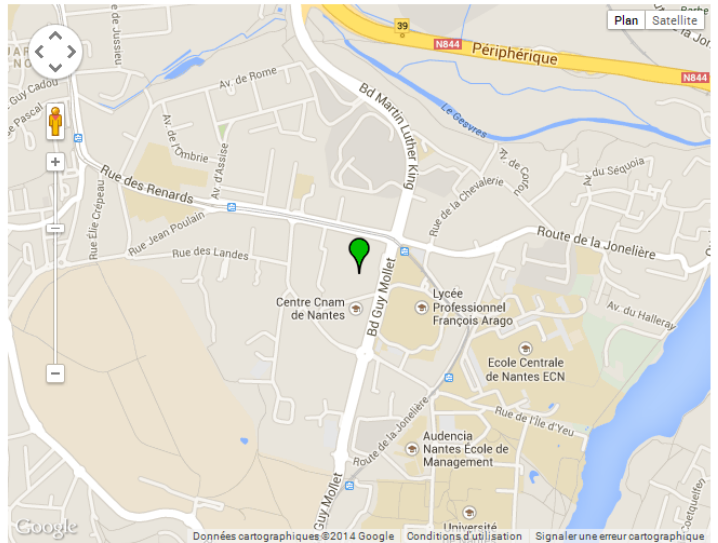
Incident répertorié le 4/30/14 9:08 PM



Détails :

Un énorme nid de poule à fait chuté mon véhicule vers la Fac de Sciences.

 Incident confirmé !



Aide

La page « Aide » donne un descriptif de l'application. Elle explique au visiteur le but de l'application, au niveau des alertes. Elle indique également le fait que les incidents soient validés et reportés à la municipalité lorsqu'au moins 5 personnes différentes ont confirmé l'incident. Cette page apporte une aide informelle à un nouvel utilisateur, qui peut ainsi visualiser l'objectif du site, son fonctionnement. C'est également dans cette page que le lien vers le code source de l'application est disponible. Celui-ci est stocké sur Github.

Fonctionnalités développées

Les fonctionnalités développées sont décrites plus en détails dans la partie Descriptif fonctionnel.

Tout d'abord, la gestion de la connexion a été développée et est opérationnelle. Un utilisateur peut se connecter grâce à son compte google et naviguer dans l'application.

Ensuite, la partie concernant la gestion des incidents a été développée.

Les incidents (problèmes) contiennent un certain nombre d'informations permettant d'identifier leur nature et leur objet. Il est possible d'ajouter un incident grâce à l'application.

L'affichage des incidents a été découpé en plusieurs parties. Tout d'abord, il est possible d'afficher tous les incidents présents en base, avec leurs informations.

Il est également possible de trier les incidents pour n'afficher que les incidents postés par l'utilisateur courant. Sur la page d'accueil, il y a également un affichage des 5 incidents qui ont rencontrés le plus de succès, et qui ont été “liké” le plus de fois.

Chaque incident peut être détaillé individuellement en reprenant les informations principales le concernant.

La gestion des “like” a donc été développée. Elle permet à chaque utilisateur de confirmer l'existence d'un problème. Un utilisateur ne peut confirmer un problème qu'une seule fois.

L'insertion et la gestion de la carte pour les incidents a également été mise en place. Les markers permettant d'identifier facilement la localisation de l'incident ont été insérés. La couleur des markers permet de différencier les anciens incidents de l'incident en cours d'ajout.

De même, la récupération de l'adresse lors du clic est également gérée.

Enfin, l'utilisateur peut associer une image à son incident.

Evolutions

Les évolutions suivantes permettront de rendre le site plus convivial. Cependant, ces fonctionnalités ne sont pas nécessaires pour que le site soit utilisable et que les utilisateurs s'y retrouvent. Ce serait donc pour une deuxième version plus aboutie.

La première partie de notre travail concernant le design était axée autour de la sobriété et de la simplicité d'utilisation. Dans un second temps, il est possible de compléter légèrement cette partie design pour rendre le site plus attrayant.

Cette évolution passe par la pagination des incidents. Si un nombre conséquent d'incidents sont postés et stockés en base, il pourrait être plus simple dans la navigation s'ils étaient présents sur plusieurs pages, et non sur une seule.

Lors de la recherche d'un incident, l'utilisateur pourrait être perdu dans les différentes pages. Ainsi, il peut être utile d'ajouter une fonction de recherche suivant différents critères (notamment la localisation) pour faciliter la navigation et permettre de trouver rapidement l'incident recherché.

Une évolution future peut également être l'auto-complétion des adresses lors de la recherche d'une rue sur la map. En effet, si l'utilisateur souhaite entrer l'adresse à la main, la proposition des rues possibles pourrait faciliter encore plus l'utilisation de cette fonctionnalité.

Une fonctionnalité de plus peut être développée concernant la gestion des emails.

Tout d'abord, un email pourrait être envoyé aux différents utilisateurs enregistré comme habitant dans une rue, à chaque fois qu'un incident concernant cette rue était posté. Cela permettrait à ces utilisateurs de pouvoir confirmer rapidement l'incident. Cela simplifiera l'information des personnes inscrites.

Dans un second temps, il faudrait envoyer un email automatique à la municipalité concernée lorsqu'un incident passe dans l'état "Confirmé", c'est à dire lorsque 3 personnes l'ont "liké".

Ainsi, la municipalité pourrait agir rapidement.

La dernière chose qui pourrait être améliorée concerne la mise en ligne d'une image. Lors de la redirection, après la validation de l'incident, une erreur est relevée. Il faudrait la supprimer pour rendre la navigation plus fluide et éviter que l'utilisateur ne se retrouve face à ce problème.

Conclusion

Ce projet a donc été très enrichissant dans notre apprentissage du développement web et dans notre découverte de ce qu'est une application riche et de la manière de la créer.

Nous regrettons le manque de temps que notre groupe de projet a rencontré et qui nous a ainsi empêché de mener à bien toutes les idées que nous avons eu en tête, tel qu'expliqué dans la partie Evolutions.

Néanmoins, le groupe est heureux d'avoir pu mener à bien son projet et d'avoir pu présenter une version fonctionnelle de l'application. Communantais est maintenant hébergé et disponible en ligne pour n'importe quel utilisateur.

L'application Communantais n'est donc pas restreinte au cadre pédagogique du module de Développement Web et Applications Riches et peut continuer à être utilisée dans le futur en rassemblant une communauté nantaise qui s'entraide et où chacun facilite la vie de ses concitoyens en signalant les incidents ayant lieu dans les rues de la ville