

GNG 1503
Équipe FC14
2023/02/19

Projet de conception d'application Mobile
Livrable E

Présenté à
Professeur E. Bouendeu

Soumis par
Zachary Levesque 300333923
Aleksa Zarin 300290560
Anne-Kelly Mambé 300267962
Yann Umba 300290370

1. Résumé	p.3
2. Introduction	p.3
3. Dessin de conception	p.4-5
4.1 Tableau 1 - Nomenclature des matériaux	p.5-6
4.2 Tableau 2 Une liste de l'équipement	p.6
5. Risques importants reliés au projet	p.6-8
5.1. Liste des risques importants reliés au projet	
5.2. Tableau 2 : Plan de contingences pour atténuer les risques	
6. Tableau 3 - Plan de test des prototypages	p.9-10
7. Conclusion	p.11
8. Bibliographie	p.11

1. Résumé

Pour être capable de terminer nos trois prototypes menant à notre solution finale d'ici la fin du trimestre, nous devons fournir un plan dans lequel se trouve une estimation des coûts des matériaux et composants de notre projet. Ainsi, dans ce livrable nous avons élaboré un plan d'essai pour nos prototypes. Toutes les parties de ce livrable ont été approuvées par chaque membre de l'équipe.

2. Introduction

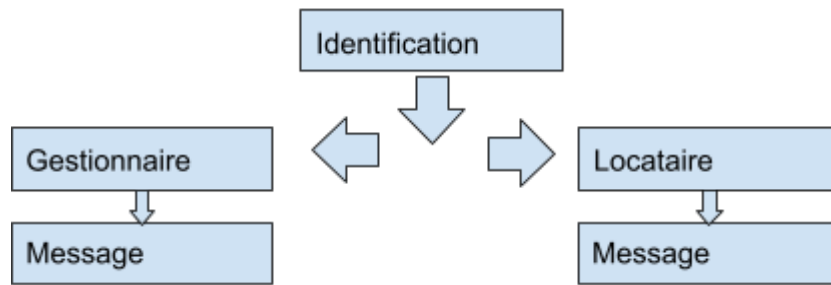
Dû au coût très élevé ainsi que la grande quantité de gaz à effet de serre relâché par les édifices, LCO est en train de changer l'industrie. Ceci étant, plusieurs nouveaux bâtiments à haute performance sont en construction et donnent lieu à une rénovation énergétique profonde dans les bâtiments existants. Ceux-ci fonctionnent très différemment et donc c'est pourquoi la communication entre locataire et gestionnaire est primordiale.

Ainsi, la LCO cherche une application mobile de messagerie afin de pouvoir communiquer facilement et rapidement avec les locataires. Cette application peut répondre à plusieurs détails et caractéristiques afin d'assurer l'efficacité des ces bâtiments modernes.

Dans ce livrable, nous faisons un plan afin de se préparer pour la 4ème étape de la pensée conceptuelle, le prototypage. Ceci étant dit, nous avons d'abord établi un plan du coût de tous les matériaux et logiciels qui seront utilisés durant la conception. Ensuite, nous avons élaboré un plan de test des étapes de prototypage afin de bien établir le temps requis pour chaque stage de conception. Suite à ce livrable, nous sommes prêts à commencer le prototypage de notre application.

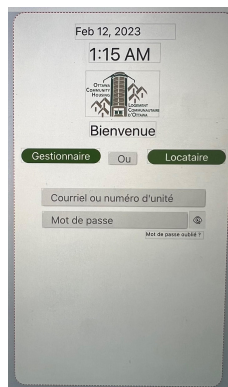
3. Dessin de conception

Suite au livrable D, ainsi que notre seconde rencontre du client, nous avons établi notre plan des différents sous-systèmes requis afin de pouvoir au besoin du client le mieux que possible. Ceci étant dit, nous avons d'abord l'écran d'identification, suivi de l'écran spécialisé soit au gestionnaire ainsi qu'au locataire, pour finalement avoir un écran de messages (voir image ci-dessous).



Voici l'interface de chacun des sous-systèmes:

1. Identification



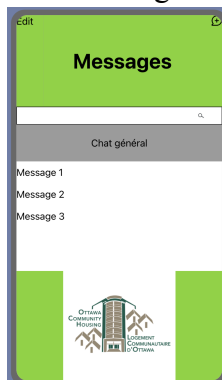
2. Gestionnaire



3. Locataire



4. Messages



Notez bien que chacun des sous-systèmes présents auront des fonctions menant à des interfaces similaires mais ceux-ci sont la base afin d'avoir l'application fonctionnelle.

4.1 Tableau 1 - Nomenclature des matériaux

Nom de l'item	Description	Unité de mesure	Quantité	Coût unitaire	Coût étendu	Lien
meteomatics API	Transfert des données de météo dans l'application	Unité	1	0\$	0\$	https://www.meteomatics.com/en/

Microsoft Excel	Pour contenir la base de données	Unité	1	0\$	0\$	https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/excel
Firebase	Permet de créer un système sécuritaire pour la gestion de comptes.	Unité	1	0\$	0\$	https://firebase.google.com/docs/auth
Thunkable	Pour créer notre application	Unité	1	0\$	0\$	https://x.thunkable.com/login

Coût total du produit	0\$
-----------------------	-----

4.2 Tableau 2 Une liste de l'équipement

Nom de l'item	Description	Type	# du prototype	Source
Telephone Intelligent	Sert à tester notre produit	Appareil		Nos membres d'équipe
Ordinateur	Permet de conceptualiser le produit	Appareil		Nos membres d'équipe

5. Risques importants reliés au projet

5.1. Liste des risques importants reliés au projet

Légende:

faible 1 2 3 4 5 élevé

Risque d'équipe	Sévérité et probabilité	Risque en conception	Sévérité et probabilité
Tension entre coéquipiers	Sévérité: 4 Probabilité: 3	Dépassement du budget	Sévérité: 4 Probabilité: 3
Perte de motivation	Sévérité: 4 Probabilité: 4	Incapable de concevoir une partie de l'application	Sévérité: 5 Probabilité: 4
Retards de complétion des tâches d'un membre	Sévérité: 3 Probabilité: 4	L'application est vulnérable au pirate	Sévérité: 5 Probabilité: 4
Manque de temps	Sévérité: 4 Probabilité: 3	L'application peut planter	Sévérité: 5 Probabilité: 3

5.2. Tableau 2 : Plan de contingences pour atténuer les risques

Types de risque	Risques	Actions
Risque d'équipe	Tension entre coéquipiers	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer le style approprié de gestion de conflit (compromis, coopératif, dominateur, conciliant, dominateur) - Augmenter la communication de groupe
	Perte de motivation	<ul style="list-style-type: none"> - Fixer des objectifs clairs et essayer de les atteindre en équipes - Encourager le travail d'équipe - Donner des commentaires positifs - Rester positif - Garder une bonne chimie entre coéquipier
	Retards de complétion des tâches d'un membre	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le progrès des tâches de chaque membre de l'équipe et offrir de l'aide si le retard commence - Communiquer avec les autres membres de l'équipe lorsqu'on a des difficultés à accomplir une tâche
	Manque de temps	<ul style="list-style-type: none"> - Bien énumérer les tâches requises

		<ul style="list-style-type: none"> - Analyser la faisabilité et la précision de chaque tâche - Assigner chaque tâche à la personne avec les connaissances et capacités adéquates - Faire une analyse des risques et créer un plan d'atténuation pour les risques les plus sévères et probables - Bien utiliser le diagramme de Gantt - Faire une mise à jour du plan de projet - Communiquer entre membre pour supporter et offrir de l'aide - Avoir des objectifs à court terme
Risque en conception	Dépassement du budget	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre conseil auprès des AE avant tout achat - Faire un plan d'achat, ainsi qu'une liste de tous les achats pour ensuite calculer le coût - Rechercher pour les meilleurs offres possible
	Incapable de concevoir une partie de l'application	<ul style="list-style-type: none"> - Regarder des ressources en ligne - Demander de l'aide au coéquipiers - Demander de l'aide au AE - Communiquer ceci au client afin d'avoir un alternatif
	L'application est vulnérable au pirate	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser des ressources en ligne afin de savoir comment prévenir ceci - Faire plusieurs tests de l'application - Mettre l'emphase sur la sécurité de l'application et avoir un bon plan pour ceci
	L'application peut planter	<ul style="list-style-type: none"> - Avoir beaucoup de tests afin de trouver les faibles dans l'application - Rechercher en ligne pour des ressources de prévention de ceci

6. Tableau 3 - Plan de test des prototypages

<i>N° de Test</i>	<i>Objectif du test (Pourquoi?)</i>	<i>Description du prototype utilisé et de la méthode de test de base (Quoi?)</i>	<i>Description des résultats à documenter et comment ces résultats seront utilisés (Comment?)</i>	<i>Durée estimée du test et date prévue du début du test (Quand?)</i>
1	Mesurer la capacité	L'application pourra donnée le nombre d'utilisateur qui l'utilise	En intégrant une base de donnée assez grande pour stocker les utilisateur	50 minutes
2	S'assurer du Multilinguisme	L'envoi de messages dans une langue peut se traduire dans une autre	La base de données et les codage de l'application bénéficieront des plusieurs choix de langues peuvent être sélectionnés par l'utilisateur	4 heures
3	Vérifier la méthode d'identification	La première interaction avec l'utilisateur est la page d'identification qui	Mettre des directives claires de connexion pour l'utilisateur	15 minutes

		sert à l'introduction dans l'application pour la première fois ainsi que pour toutes les fois à venir	comportant l'identifiant de connexion et le mot de passe et se connecter, et permettre à l'utilisateur de s'inscrire sur l'application en entrant ses coordonnées	
4	S'assurer de la fonctionnalité des notifications de messages (son ou vibration)	Démarrage de chat puis réception de notifications	Parvenir à activer et désactiver le son général de l'application	50 minutes
5	Vérifier l'historique de conversation	Lors de la conception de l'application, on met des directive de code qui permette de sauvegarder l'historique de messagerie	Les utilisateurs et les gestionnaires auront accès à leur historiques de messagerie	3 heures
6	S'assurer que l'application est compatible	Être certain du téléchargement de l'application sur d'autres appareils	Insérer dans le code un mode de transmission à plusieurs appareils et réussir à télécharger l'application sur ceux-ci	15 minutes
7	Vérifier la confidentialité et la sécurité	Mettre des portique de sécurité pour vérifier	Les utilisateurs devront être faire face à diverse authentification pour se connecter	2 heures

8	Vérifier la performance de l'application	Tester l'efficacité de l'application lors de son utilisation	Utiliser l'application de façon régulière pour voir les problèmes	1 à 3 jours
---	--	--	---	-------------

7. Conclusion

En temps que société, nous devons prendre charge de notre relâche élevé de gaz à effet de serre. En somme, l'initiative de la LCO avec la productions de bâtiments à haute performance joue un rôle clef dans la chasse à une empreinte net 0. Dû aux nombreuses complications et différences provenant de cette innovation, la communication ainsi que le travail d'équipe est primordial. Cette application va donc devoir répondre à plusieurs exigences afin de combler les demandes requises, pour le succès de ces bâtiments.

Pour conclure, ce livrable est une base pour nos prochaines étapes de conception. Nous sommes maintenant prêts à débiter nos premiers prototypes sur base des interfaces présentées ci-dessus et de la liste des matériaux nécessaires, ainsi que les composants gratuits qui sont mis à notre disposition. Une fois que nos prototypes seront bien avancés nous les passerons une série de test tel que mentionnée dans le tableau 'plan de test et prototypage'.

8. Bibliographie

The global leader in weather intelligence. Meteomatics. (n.d.). Retrieved February 19, 2023, from <https://www.meteomatics.com/en/>

Microsoft Excel Spreadsheet Software: Microsoft 365. Spreadsheet Software | Microsoft 365. (n.d.). Retrieved February 19, 2023, from <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/excel>

Google. *Firestore authentication.* Google. Retrieved February 19, 2023, from <https://firebase.google.com/docs/auth>

Thunkable. Retrieved February 19, 2023, from <https://x.thunkable.com/login>