

Livrable de projet B - Besoins, énoncé de problème, métriques, étalonnage et spécifications cibles

Introduction:

Ce livrable a comme but de cibler le “bon problème”. Afin de bien le cibler, nous devons établir les besoins prioritaires chez le client ainsi que créer un énoncé du problème. Avec ces informations, nous pouvons faire de l'étalonnage, développer des métriques ainsi que définir les spécifications cibles.

Besoins:

- Coût:
 - Budget 50\$
 - Moins cher que possible, pas beaucoup d'argent à faire
 - Beaucoup d'emphase sur le budget

No	Besoins	Importance (1 à 5)
1	Budget limité (environ 50\$)	4
2	Limiter les dépenses	4

- Fabrication:
 - Peut avoir de la rétroaction: Pulse, sons, effets visuels, voix, etc.
 - Facile à utiliser
 - Accessibilité: le chemin choisi, escaliers, élévateur, points d'intérêts, etc.

No	Besoins	Importance (1 à 5)
3	Précision des coordonnées	4
4	Montre un plan d'étage en fonction de la position de l'utilisateur	5
5	Permet une mise à jour facilement et dynamiquement avec les commentaires des utilisateurs	5
6	Comprend le campus Roger Guindon	1

- Utilisateurs:

No	Besoins	Importance (1 à 5)
7	Utilisation facile du logiciel	4
8	Guide les utilisateurs vers les points de rassemblement	5
9	Guide les utilisateurs vers les services de protection et de santé	4
10	Guide audible	4
11	Guide visuel	5
12	Guide avec des vibrations	4
13	Rapidité pour trouver le chemin le plus court	5

Justification des besoins:

Notre groupe priorise l'expérience des utilisateurs, suivi par le coût et ensuite la fabrication. Le client met beaucoup d'emphase sur le budget vu qu'il n'y a pas beaucoup d'argent à faire avec cette

application. Vu que notre logiciel n'est pas à but lucratif, il nous sera difficile d'attirer des investisseurs. Nous devons trouver un équilibre entre l'expérience utilisateur, le coût de fabrications et d'entretiens, suivant un processus correctif itératif.

Énoncé du problème:

Les étudiants de l'Université d'Ottawa n'ont pas de système interactif et accessible à tous qui est capable de leur diriger aux lieux de rassemblement en cas d'urgence.

Métriques:

No Besoins	Métriques	Importance (1 à 5)	Unité
3,4,8,9	Incertitude entre distance réelle et virtuelle	4	mètres
10,11,12	Temps maximal pour répondre à une commande (vocale, vibration, etc.)	5	secondes
13	Temps maximal pour trouver un chemin demandé	4	secondes
1,2,3,6	Coût du logiciel	2	\$
5,7	Taille du logiciel	2	MB
1,2,3,6	Coût de création / installation	5	\$

Comparaison de divers logiciels (système de points de 1 à 5)

	<u>GuideBOT</u>	<u>ClassFind.com</u>	<u>Waze</u>
Accessibilité	4	1	2
Coût	3	5	3
Précision	3	2	2
Intéactif	4	1	4
Temps	4	4	3
Taille du logiciel	3	5	2
TOTAL	21	18	16

Le produit GuideBOT se présente comme un système accessible et interactif qui utilise les concepts de réalité augmentée pour améliorer l'expérience de l'utilisateur et la précision du logiciel. (<https://www.youtube.com/watch?v=CIsH3qFCidg>)

Le produit ClassFind.com semble manqué plusieurs aspects précisés par le client, mais sert comme beaux outils de comparaison due à son coût et sa facilité d'installation. (<https://classfind.com/>)

Le produit Waze ressemble fortement à plusieurs logiciels populaires comme Google maps, mais inclut plusieurs fonctionnalités interactives uniques. Ces fonctionnalités permettent aux administrateurs d'ajouter des routes spécialisées pour des handicaps ou qui ont moins de trafic, et permet aux utilisateurs d'ajouter des commentaires basés sur leurs expériences.

Étalonnage:

Métriques	<u>GuideBOT</u>	<u>ClassFind.com</u>	<u>Waze</u>	<u>Unité</u>
Incertitude entre distance réelle et virtuelle	<1	0	<10	mètres
Temps maximal pour répondre à une commande	près de 0	près de 0	près de 0	secondes
Temps maximal pour trouver un chemin	<1	>1 et <10	<1	secondes
Coût du logiciel	0	0	0	\$
Taille du logiciel	67,5	0 (navigateur)	125,5	MB
Coût de création/ installation	50	0	0	\$

L'incertitude de Waze est grande car l'application localise notre téléphone. De plus, l'application est utilisée sur de plus grandes distances.

GuideBOT a plusieurs avantages en termes des métriques, mais tend d'être utilisé en lieux intérieurs puisqu'il requiert le placement d'équipement ou de codes QR à travers le trajet.

Le client est à la recherche d'une application accessible à partir de notre téléphone, mais on peut seulement accéder à Classfind à partir d'un navigateur.

Spécifications cibles:

Métriques	Valeur idéale	Unité
Incertitude entre distance réelle et virtuelle	<1	mètres
Temps maximal pour répondre à une commande	<1	secondes
Temps maximal pour trouver un chemin	<1	secondes
Coût du logiciel	0	\$
Taille du logiciel	<100	MB
Coût de création/ installation	<50	\$

Réflexion sur la rencontre du client:

Pendant que nous avons reçu toutes les informations qu'on avait de besoin, il était difficile de se mettre dans les souliers du client due aux restrictions de temps associées à la réunion. Il avait beaucoup d'emphase sur l'accessibilité pour les utilisateurs handicapés. Ceci veut simplement dire que nous allons avoir besoin de trouver les opinions et les besoins de ces utilisateurs lors de la création de notre application (soit directement ou par recherche). Il sera aussi important de mettre plus d'effort à empathiser avec le client dans les rencontres et les discussions à suivre.