

Université d'Ottawa

Faculté de génie

GNG 2501

Intro à la gestion et au développement de produits pour ingénieurs

Livrable de projet H: Présentation pour la Journée du design et évaluation du prototype final

Équipe FA2.1

Soumis par:

Chris Malangu, 300082390

Sorgho Abdel Kader, 300278469

Gabriel Lavoie, 300307107

Viet Tien Dang, 300229069

Dooshita Dhawka, 300251015

1.Motiver le problème ("Pourquoi c'est important ?")

La voix est un moyen essentiel de communication et pour ceux qui rencontrent des problèmes vocaux, cela peut entraîner des difficultés significatives dans leur vie quotidienne. Les personnes souffrant de limitations de mouvements ou niveau de voix tel que Mr Louis peuvent éprouver des frustrations lors des interactions sociales, professionnelles et même familiales. Notre solution vise à améliorer la qualité de vie de ces individus en leur offrant un outil simple, efficace et discret pour amplifier leur voix, facilitant ainsi une communication claire et compréhensible.

2.Expliquer les exigences des utilisateurs de base et pourquoi résoudre le problème est important ("Pour qui c'est important ?"), ainsi que les solutions actuelles et les alternatives.

Les utilisateurs de base de notre application sont des personnes ayant des problèmes qui limitent leurs mouvements et ne peuvent pas fournir beaucoup d'efforts pour se déplacer ou pour communiquer. La résolution de ce problème est cruciale car elle permet à ces personnes de participer activement à la vie sociale, professionnelle et familiale sans les obstacles liés à une communication altérée. Les solutions actuelles incluent des dispositifs d'amplification de la voix volumineux et encombrants, souvent limités aux appels téléphoniques. Notre solution se distingue par sa simplicité d'utilisation, sa légèreté, son caractère sans fil, et son adaptabilité aux diverses situations de communication, que ce soit lors d'appels téléphoniques ou en personne. Contrairement aux alternatives, notre application offre une amplification vocale personnalisée avec des fonctionnalités avancées telles que la réduction du bruit et la suppression de l'écho.

3.Expliquer la différenciation de votre concept ou les aspects clés qui font en sorte que votre prototype final est meilleur que les autres solutions sur le marché ("Pourquoi vous ?").

Notre concept se distingue par son approche holistique. En intégrant un sous-système pour amplifier la voix en personne, nous dépassons les limitations des solutions existantes qui se concentrent principalement sur les appels téléphoniques. De plus, la légèreté, la connectivité sans fil, et la personnalisation des réglages font de notre produit une solution polyvalente, adaptée à divers environnements et utilisateurs. L'interface utilisateur simple, associée à des options de configuration avancées, offre une expérience intuitive, accessible même pour les utilisateurs âgés. La compatibilité avec divers dispositifs d'entrée vocale externes renforce la flexibilité de notre solution.

4.Fournir une démonstration de votre prototype final fonctionnel en action.

Le prototype, une fois en action, démontre l'efficacité de notre solution. L'utilisateur peut démarrer et arrêter l'amplification de la voix en un clic. Les options d'augmentation et de diminution de volume sont facilement accessibles, offrant à l'utilisateur un contrôle total. La clarté de la voix amplifiée, la réduction significative du bruit de fond, la facilité d'utilisation de l'interface, et la suppression de l'écho sont autant d'éléments mis en évidence lors de la démonstration. En outre, la compatibilité avec divers dispositifs externes souligne la polyvalence de notre produit, tandis que les options de configuration avancées garantissent une expérience personnalisée.