

INF4150 – Interfaces personnes-machines

User-centered design

Jacques Berger

Objectifs

Pratiques favorisant la communication avec les utilisateurs

Prérequis

Aucun

User-centered design

Méthodologie de conception de logiciel visant à placer les utilisateurs au centre du processus de développement

Nécessite une collaboration étroite avec les utilisateurs

User-centered design

La conception d'applications qui répondent aux réels besoins des utilisateurs est la préoccupation principale des développeurs qui adoptent cette méthodologie

User-centered design

La participation active des utilisateurs permet :

- Une meilleure utilisabilité / convivialité
- De réduire l'ambiguïté des exigences
- De cibler directement ce qu'ils veulent

User-centered design

Cette méthode n'est pas basée sur la subjectivité

Chaque décision de design provient d'une observation et est basée sur des données

Chaque hypothèse est vérifiée

User-centered design

Comprendre le comportement de l'utilisateur pour trouver la meilleure façon de satisfaire ses besoins

Implique de passer du temps avec l'utilisateur, beaucoup de discussions et beaucoup de questions

User-centered design

Nous ne sommes pas tenu de toujours concrétiser les demandes des utilisateurs, mais nous devons au moins les écouter et considérer leur feedback

Leurs demandes ne sont pas toujours réalistes mais peuvent mener à certaines pistes de solution

User-centered design

Lors d'un échange, l'utilisateur communique sa compréhension d'un processus

Le développeur doit alors analyser comment améliorer ce processus avec un logiciel

User-centered design

Souvent, nous devons éduquer l'utilisateur et le diriger vers notre processus amélioré (logiciel)

Leur apprendre la bonne terminologie pour qu'ils s'expriment plus clairement

Personnalités

Les utilisateurs ont tous une personnalité, et certains peuvent être plus difficile à côtoyer

Personnalités

Certains individus vont bombarder le développeur d'information, plus qu'il ne peut en gérer

Ça peut devenir irritant pour le développeur

Néanmoins, il s'agit d'un bon problème, vaut toujours mieux avoir trop d'information que d'en manquer

Personnalités

En cas de surcharge d'information, il faut montrer à l'utilisateur quel moyen de communication utiliser selon le type d'information à véhiculer

Par exemple, un bogue bloquant n'a pas la même priorité qu'une idée vague sur une fonctionnalité pour une future version

Personnalités

Ces gens ont souvent de très bonnes intentions et leur comportement découle d'une excitation envers le projet

Il faut donc être patient avec eux

Personnalités

D'autres personnes ressentent le besoin de tout contrôler

Elles veulent être impliquées dans chaque décision, être incluses dans le projet

Personnalités

Ce comportement découle souvent d'une forme d'insécurité

On peut utiliser ce besoin de contrôle à notre avantage en la nommant un super utilisateur

Négativité

Travailler avec les utilisateurs nous expose à la critique, il faut y être préparé

La critique négative est importante, la critique positive l'est tout autant mais est plus difficile à obtenir

Scénarios

Des scénarios sous forme d'histoires peuvent aider les utilisateurs à mieux verbaliser les comportements de l'application

Les use cases sont bien peu intéressants pour les utilisateurs

Scénarios

On peut créer des personnages avec une personnalité

Ensuite, on utilise ces personnages dans nos scénarios en questionnant l'utilisateur sur un contexte précis

Scénarios

Par exemple, on veut créer une application mobile pour permettre la rédaction de partitions musicales

Personnage :

Louis est un guitariste de 30 ans qui est régulièrement sur la route. Il est plutôt impatient.

Scénarios

Scénario :

Louis est dans le métro et il vient d'avoir une idée de génie pour sa prochaine chanson. Comment notre application pourra-t-elle l'aider?

Scénarios

On peut donner autant de richesse que l'on veut à nos personnages et détailler autant que nécessaire les scénarios

Les utilisateurs sauront y répondre

Feedback

Une fois que les interfaces ont été conçues, il est important d'aller chercher le feedback des utilisateurs

Cette cueillette de commentaires peut être faite de plusieurs façons

Feedback

On peut inclure de 5 à 10 utilisateurs dans le processus et diversifier la nature des utilisateurs

Feedback

Sondage

- Facile à mettre en place

- Rapide

- Donne des résultats en largeur

Entretien avec l'utilisateur

- Feedback direct de l'utilisateur

- Demande plus de temps

Feedback

Évaluation heuristique

Standards et guidelines de l'industrie

L'application est rejetée si elle ne les suit pas

Prototypes

L'utilisateur peut visualiser, manipuler
directement le prototype

Feedback

Tests A/B

On présente deux interfaces aux utilisateurs
Ils doivent choisir

Étude d'utilisabilité

Une fois que l'interface est terminée, nous devons nous assurer qu'elle répond bien aux besoins des utilisateurs

Une étude d'utilisabilité permet de mesurer l'efficacité d'une interface

Étude d'utilisabilité

Mesurer le comportement de l'utilisateur en l'observant utiliser notre interface

Permet d'accumuler des données pour prouver les hypothèses émises durant le développement

Étude d'utilisabilité

Il faut bien planifier l'étude :

Sujets

Tâches

Fonctionnalités

Mesures

Étude d'utilisabilité

Mesurer :

Le temps de complétion des tâches

Le nombre d'erreurs

Le nombre de fois que l'utilisateur a eu besoin d'aide ou d'explications

Étude d'utilisabilité

Documenter :

Les réactions et commentaires des utilisateurs
Leurs solutions de contournement

Créativité

La créativité aide à concevoir des interfaces innovatrices

Dessiner des interfaces aide à améliorer la créativité

Dessiner aide également à communiquer les idées (faites dessiner vos utilisateurs)

Créativité

Beaucoup d'éléments de créativité proviennent de l'observation et de la reproduction de ce qu'on trouve agréable

Constamment poser des questions aux gens aide également à trouver de bonnes idées

Plus loin...

User-Centered Design
Travis Lowdermilk
O'Reilly, 2013