

INF4150 – Interfaces personnes-machines

Analyse des tâches-utilisateurs

Jacques Berger

Objectifs

Présenter les détails de l'analyse

Prérequis

Aucun

Analyse

L'analyse touche 3 volets :

Les utilisateurs

Les tâches

L'environnement

Utilisateurs

Les utilisateurs prennent la décision d'utiliser le produit ou non

Même si le produit est imposé, l'utilisateur peut trouver des moyens de contournement si le produit ne lui plaît pas

Utilisateurs

Une interface qui ne plaît pas aux utilisateurs est un mauvais investissement

On cherche à connaître le mieux possible les utilisateurs pour mieux les satisfaire

Utilisateurs

Chaque utilisateur vient avec un passé, un bagage de connaissances qu'on ne peut pas ignorer

Ce bagage peut nous aider ou nous nuire dans la conception d'une interface

Qui sont les utilisateurs?

Des individus qui travaillent seuls à la maison

Des individus dans une entreprise qui souvent ne choisissent pas le système

Des administrateurs qui utilisent l'interface d'administration

Qui sont les utilisateurs?

Des gens d'exploitation, réparation et maintenance

Des installateurs

Des clients affectés par les utilisateurs

Types d'utilisateurs

Utilisateurs primaires

Utilisation directe du système

Utilisateurs secondaires

Les gens affectés indirectement par le système
Peuvent provenir autant de l'intérieur que de l'extérieur de l'organisation

Types d'utilisateurs

Communauté

Néophytes, experts, enseignants, étudiants

Ceux qui :

opèrent

utilisent

supervisent

réparent

brisent

Types d'utilisateurs

Représentants d'utilisateurs

Descriptions incomplètes

Pourraient vouloir nous empêcher d'accéder
aux utilisateurs réels

Acheteur

Il est important de faire la distinction entre l'acheteur et l'utilisateur

Il s'agit rarement des mêmes individus

Les utilisateurs ont rarement le choix

Qui étudier?

Parmi les utilisateurs mis à notre disposition, lesquels allons-nous étudier?

Ce choix doit être réfléchi et optimal car l'analyse ne pourra pas être refaite

Qui étudier?

Il existe plusieurs façons de déterminer les utilisateurs à étudier, certains utilisent une méthode de sélection méthodique tandis que d'autres choisissent en fonction de leur intuition

Voici une méthode efficace :

Qui étudier?

Étape 1

Établir un groupe de personnes qui connaissent les utilisateurs

Des vendeurs, formateurs, membres du marketing, anciens utilisateurs, consultants, superviseur, soutien technique

Qui étudier?

Étape 2

Faire un brainstorm sur une liste d'utilisateurs à étudier et discuter des différences parmi ceux-ci

Expérience, niveau d'éducation, âge, sexe, différences physiques, localisation, salaire, culture, nationalité, maîtrise de la langue, terminologie, niveau technique

Qui étudier?

Étape 3

Dessiner une matrice des tâches/utilisateurs

Exemples de tâches :

- Apprivoiser le logiciel

- Utilisation de base

- Utilisation avancée

- Former d'autres utilisateurs

- Personnaliser le logiciel

Qui étudier?

Étape 4

Discuter des hypothèses sur les utilisateurs

Nous émettons toujours des hypothèses sur les utilisateurs

Certaines personnes présentes pourraient raffiner ou corriger nos hypothèses

Qui étudier?

Étape 5

Déterminer comment vérifier ces hypothèses

L'utilisateur

Pour bien comprendre les objectifs de l'utilisateur, il faut essayer de comprendre comment il pense, comment il se définit lui-même au travers de son travail

Il faut également savoir ce qu'il sait sur son travail

L'utilisateur

L'utilisateur et son travail

Titre, responsabilités, tâches, études, expérience, connaissance de sa fonction

Ce qu'il sait à propos de ses tâches

L'information sur les tâches, ce qu'il apporte à la tâche (ce qui le rend performant), apprentissage, ses habitudes, son niveau d'expertise

L'utilisateur

Ce qu'il sait à propos des outils

Outils, versions, niveau d'expertise, niveau de confort, apprentissage

Modèle mental

Métaphores

Différences

Une fois qu'on a compris comment l'utilisateur se perçoit lui-même, il faut déterminer les différences entre cet utilisateur et les autres

Différences

Caractéristiques personnelles

Méthode d'apprentissage, type de personnalité

Différences physiques

Handicaps, daltonisme, vision

Différences

Différences culturelles

Sens de l'écriture, langage obscène, tabous, superstitions

Différences de motivation

Désir d'apprendre, hostilité au changement, peur de perdre son emploi/prestige

Tâches

Maintenant que nous connaissons les utilisateurs, il faut étudier leurs tâches et leurs objectifs

Tâches

Nous avons le réflexe de toujours étudier les tâches d'un expert et c'est une erreur

Les autres utilisateurs vont faire des erreurs, rencontrer des problèmes et trouver des solutions de contournement

Ces informations sont très utiles

Objectifs

Les objectifs de l'utilisateur ne sont pas les mêmes que celles de l'entreprise

Idéal : Satisfaire l'utilisateur et l'entreprise

Souvent : Satisfaire l'entreprise

Une tâche est une action faite pour atteindre un objectif

Objectifs

Modèle

Objectif

Intention

Action

Interprétation

Objectifs

Les utilisateurs ont souvent plusieurs possibilités (tâches) pour atteindre un objectif

Quels sont les facteurs qui vont influencer leur choix? (coût, fiabilité, facilité d'apprentissage, vitesse)

Quels sont les compromis acceptables pour atteindre les objectifs?

Objectifs

Observer ce qui se passe quand un utilisateur rencontre un problème

Changement de la tâche

Changement de l'objectif

Obtenir de l'aide

Abandon

Analyse de tâches

Il existe plusieurs méthodes pour analyser les tâches

Analyse de processus d'affaires

Comment un processus est accompli par un groupe de personnes

Comprendre le processus et chercher les étapes redondantes/inutiles pour simplifier le processus

Comprendre les objectifs de chaque personne impliquée

Analyse de poste

Comprendre tout le travail qu'une personne ayant un certain poste accomplit dans une journée / semaine / année

Peut aider à trouver des idées pour des nouveaux produits

Mieux comprendre certaines exigences et fonctionnalités

Analyse de poste

Découvrir la pression que l'utilisateur peut ressentir et la valeur de son poste

Observer la personne travailler, c'est très différent de lire sa description de tâches ou discuter avec son superviseur

Analyse de poste

Pour chaque tâche, on vérifie :

La fréquence

L'importance

Le temps pour la compléter

La difficulté

La division des responsabilités

Inventaire de tâches

À partir des analyses précédentes, créer une liste de tâches à accomplir avec le système

Lister le «quoi», et non pas le «comment»

Ces tâches pourraient devenir des user stories

Méthodes graphiques

Hiérarchie de tâches

Décomposition hiérarchique d'une tâche

Analyse procédurale

Flowchart

Environnement

Nous devons étudier l'environnement dans lequel les utilisateurs évoluent pour comprendre son influence sur les utilisateurs

L'utilisateur va rejeter l'interface si elle est incompatible avec son environnement

Environnement

Environnement physique

Espace, bruits, éclairage, propreté,
température, humidité, électricité, dangers

Environnement culturel

Interprétation du message, ville, région, pays,
culture professionnelle, culture de l'entreprise,
langues

Environnement

Environnement social

Pression (attentes, clients, erreurs)

Ressources disponibles pour de l'aide

Localisation des ressources (séparation géographique)

Moyens de communication

Hiérarchie dans l'entreprise

Télétravail

Expertise

Les utilisateurs évoluent dans le temps, ils changent et se perfectionnent

Le niveau d'expertise des utilisateurs changera

Expertise

Novice

Peur de l'échec, de l'inconnu

Focus sur l'accomplissement du travail

Impatience sur l'apprentissage des concepts

Compréhension théorique seulement

Se lance dans les tâches sans les comprendre
pour donner une impression de productivité

Expertise

Débutant avancé

Une fois la peur maîtrisée

Faire le travail, le plus vite possible, sans trop de douleur

Focus sur l'accomplissement du travail

Effectue les tâches dans un ordre aléatoire

80% des utilisateurs

Expertise

Compétent

Expérience

Comprend l'ensemble des tâches

Tâches plus complexes qui nécessitent plusieurs actions

Planification

Veut pousser plus loin sa compréhension

Résolution de problèmes simples

Expertise

Expert

Haute motivation

Talent

Problèmes complexes

Apprend les concepts et la théorie derrière un produit

Plus loin...

User and Task Analysis for Interface Design
JoAnn T. Hackos, Janice C. Redish
John Wiley & Sons Inc, 1998
Chapitres 2, 3 et 4