### Test di usabilità

- Per essere certi dell'usabilità di un sito web, cosi come di un altro sistema interattivo, la cosa migliore è eseguire un test di usabilità (per approfondimenti si veda [Dumas e Redish, 1999; Rubin, 1994]).
- Secondo [Dumas e Redish, 1999]
  - "l'usabilità si riferisce a come le persone usano i prodotti.
    Testare l'usabilità significa essere sicuri che le persone possano trovare e usare delle funzionalità che incontrino i loro bisogni."

### Test di usabilità

- <u>Test di usabilità:</u> testare il sito con gli utenti finali per essere sicuri che tutto funzioni secondo le specifiche.
- L'obiettivo principale è migliorare l'usabilità del sito osservando come gli utenti interagiscono col sito stesso
  - I partecipanti sono utenti reali e fanno dei compiti reali
  - Il test è registrato
  - I dati sono analizzati e di conseguenza, cambiamenti
  - verranno consigliati

### Test di usabilità classico

#### Test di usabilità tradizionale

- Numero utenti: 8 o più
- Reclutamento: scelta accurata che incontri il target del sito
- Dove tenere il test: nel laboratorio di usabilità
- Chi conduce il test: un professionista con esperienza
- Pianificazione: programmarli con settimane di anticipo
- Preparazione: elaborare bozze, discuterle e rivederle
- Cosa testare/quandotestare: il sito finito
- Costi: da 5.000 a 15.000 euro
- Cosa accade dopo: presentare una relazione approfondita di una ventina di pagine

#### Test di usabilità in svendita

- Numero utenti: 3 o 4
- Reclutamento: quasi tutti vanno bene se usano il web
- Dove tenere il test: qualunque ufficio o sala conferenze
- Chi conduce il test: una persona paziente!
- Pianificazione: un minimo di anticipo
- Preparazione: decidere cosa mostrare
- Cosa testare/quando: eseguire piccoli e continui test lungo tutto il processo si sviluppo
- Costi: circa 300 euro
- Cosa accade dopo: scrivere una paginetta di appunti durante il test.
- Discuterne lo stesso giorno o il giorno dopo

#### Il Reclutamento

- Offrire un incentivo
- Semplicità nell'invito
- Evitare di parlare anticipatamente del sito
- Chiedere anche ad amici e vicini

- Se volete un gran sito dovete testarlo
- Testare un solo utente è 100 volte meglio che non testarne nessuno
- Meglio un utente all'inizio del progetto che 50 alla fine

- L'importanza di reclutare utenti rappresentativi è sovrastimata
- Lo scopo del test non è provare o confutare una teoria, ma dare forma al nostro giudizio
- Testare è un processo iterativo
- Niente batte una reazione dal vivo

#### Il Reclutamento

- Prendete chiunque vi capiti e affinate la scelta successivamente
- Sotto sotto siamo tutti principianti

#### Il Reclutamento

- Eccezioni
  - Se il sito è usato da un preciso gruppo di utenti facili da reperire
  - Se l'audience è divisa in gruppi ben definiti dagli interessi e dai bisogni divergenti
- Se usare il sito richiede specifiche competenze

### Test di usabilità - # utenti

- In uno dei suoi famosi AlterBox, Nielsen [Nielsen, 2000] ci dimostra che, per ottenere dei buoni risultati, bastano anche solo 5 utenti, con i quali si può arrivare a scoprire circa l'80% dei problemi
- oltre questo numero infatti il numero di problemi di usabilità scoperti cresce più lentamente fino ad arrivare al 100% dei problemi scovati on circa 15 utenti.
- Quello che Niesen consiglia è di svolgere più test di usabilità, ognuno con 5 utenti: fare un test con 5 utenti, ri-progettare il sito a seconda dei problemi emersi, rifare in test con altri 5 utenti, ri-progettare, testare di nuovo e infine ri-progettare di nuovo!
- Dunque secondo Nielsen è meglio fare 3 test, ciascuno con 5 utenti, che un solo test con 15 utenti, in un processo continuo di valutazione e riprogettazione.

### Metriche di usabilità

- Come misurare (oggettivamente) l'usabilità (Whiteside, Bennett and Holtzblatt, 1998)
  - o time to complete a task,
  - o per cent of task completed,
  - o per cent of task completed per unit time,
  - o ratio of successes to failures,
  - o time spent in errors,
  - o per cent or number of errors,
  - o per cent or number of competitors better than it,
  - o number of commands used,
  - o frequency of help and documentation use,
  - o percent of favorable/unfavorable user comments,
  - o number of repetitions of failed commands,
  - o number of runs of successes and of failures,
  - o number of times interface misleads the user,
  - o number of good and bad features recalled by users,
  - o number of available commands not invoked,
  - o number of users preferring a specific system,
  - o number of times users need to work around a problem,
  - o number of times the user is disrupted from a work task,
  - o number of times user loses control of the system,
  - o number of times user expresses frustration or satisfaction.

## La valutazione automatica dell' usabilità

- Negli ultimi anni c'è stato un interesse crescente verso i software che eseguono in maniera automatica delle valutazioni di usabilità. I metodo automatici per la valutazione dell'usabilità si suddividono in [Paternò, 2002]:
  - metodi basati su **valutazione empirica**, nei quali vengono analizzati i file di log degli utenti generati da un server web,
  - metodi basati su **valutazione analitica**, nei quali l'analisi viene fatta combinando criteri, linee guida e modelli.
    - Webxact, che verifica che il codice della pagina sia conforme alle linee guida di accessibilità, privacy, qualità;
      - http://www.w3c.hu/talks/2006/wai\_de/mate/watchfire.html
    - WebSat, che valuta l'usabilità analizzando il codice della pagina attraverso l'applicazione di linee guida di usabilità
      - http://zing.ncsl.nist.gov/WebTools/WebSAT/overview.html
      - http://hiis.isti.cnr.it:4500/research/WebRemUSINE/home

### Link utili...

- https://www.nngroup.com/articles/
- https://www.nngroup.com/topic/user-testing/
- funzionepubblica.gov.it/glu
- https://www.usability.gov/how-to-andtools/methods/usability-testing.html

cgena@di.unito.it