



# Uporabnost

# Vsebina

- uporabniški vmesnik hiše sramote
- bolje načrtan primer
- uporabniški vmesnik hiše sramote
- uporabniški vmesnik hiše sramote ali hiše slave?
- pomembnost uporabniškega vmesnika in odziv uporabnika
- težavnost načrtovanja uporabniških vmesnikov
- definicija uporabnosti in dimenzije uporabnosti
- uporabnost kot ena od lastnosti sistema



# Uporabniški vmesnik hiše sramote



- prvi vtis
  - grafičen, ni tipkovnice
  - WYSIWYG
- po uporabi
  - kaj sploh dela?
  - zakaj toliko pomoči?
  - zakaj drsniki?
  - koliko vzorcev?
  - kako so sortirani?
  - se vidi vsak vzorec?
  - kako se tiska?
  - markerji?
- je bizaren



# Uporabniški vmesnik hiše sramote



- uporabnosti ni
- konsistentnost: drsnik
  - predhodne izkušnje
  - druge aplikacije
  - ga sploh uporabiti?
  - kako ponovno najti predlogo
  - pregled vsega
- pomagljivost: drsnik
  - ponuja zvezno drsenje, ne pa diskretno izbiro
  - neprimerna izbira, zato je potrebna pomoč



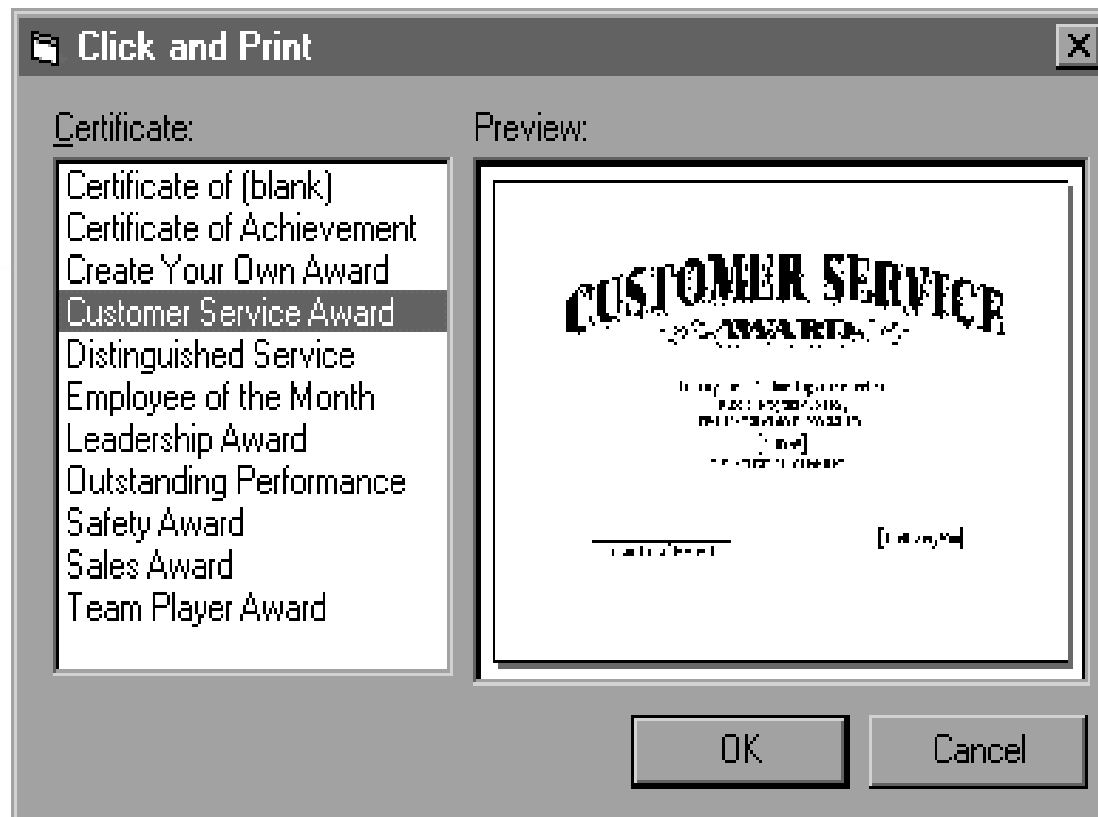
# Uporabniški vmesnik hiše sramote



- navodila načrtovanja niso upoštevana:
  - besedilo kot pomoč → programski popravek na koncu načrtovanja za dosego uporabnosti
  - »press OKAY« → kjer na vmesniku se sploh nahaja »OKAY«?
  - neprimerna poravnava besedila pri pomoči
  - kaj lahko naredim z izbiro (na primer tiskanje)?
- učinkovitost:
  - manjkajo bližnjice

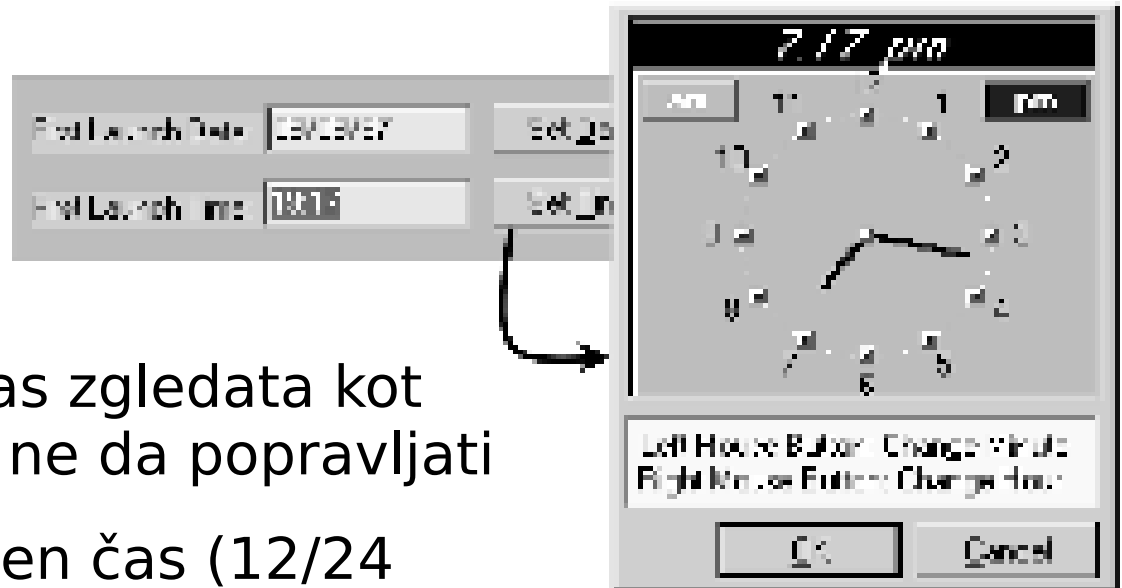


# Primer načrtan bolje



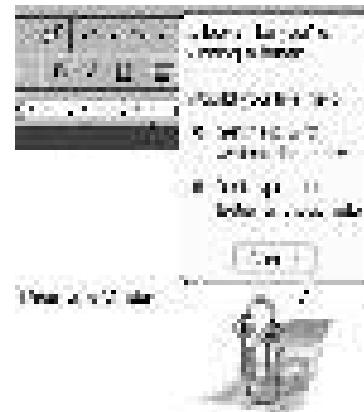
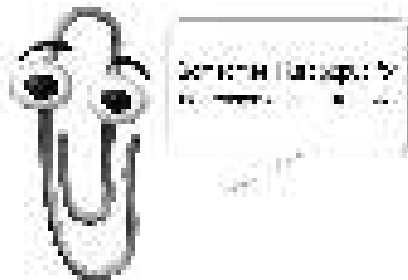
- pomožni seznam:
  - pomoč novim in občasnim uporabnikom
  - trivialen dostop izkušenim uporabnikom
  - pojasnevalno besedilo ni potrebno
- konsistentno
- pomagljivost, upoštevana navodila načrtovanja
- dosežena uporabnost

# Uporabniški vmesnik hiše sramote



- polji za datum in čas zgledata kot vnosni polji a se ju ne da popravljati
- dialog kaže drugačen čas (12/24 urni format)
- za nastavljanje časa se uporabljata le dva gumba, navkljub zapletenemu vmesniku
- preveč časa za izdelavo kompleksnega vmesnika, premalo časa vloženega v njegovo uporabnost

# Uporabniški vmesnik hiše sramote



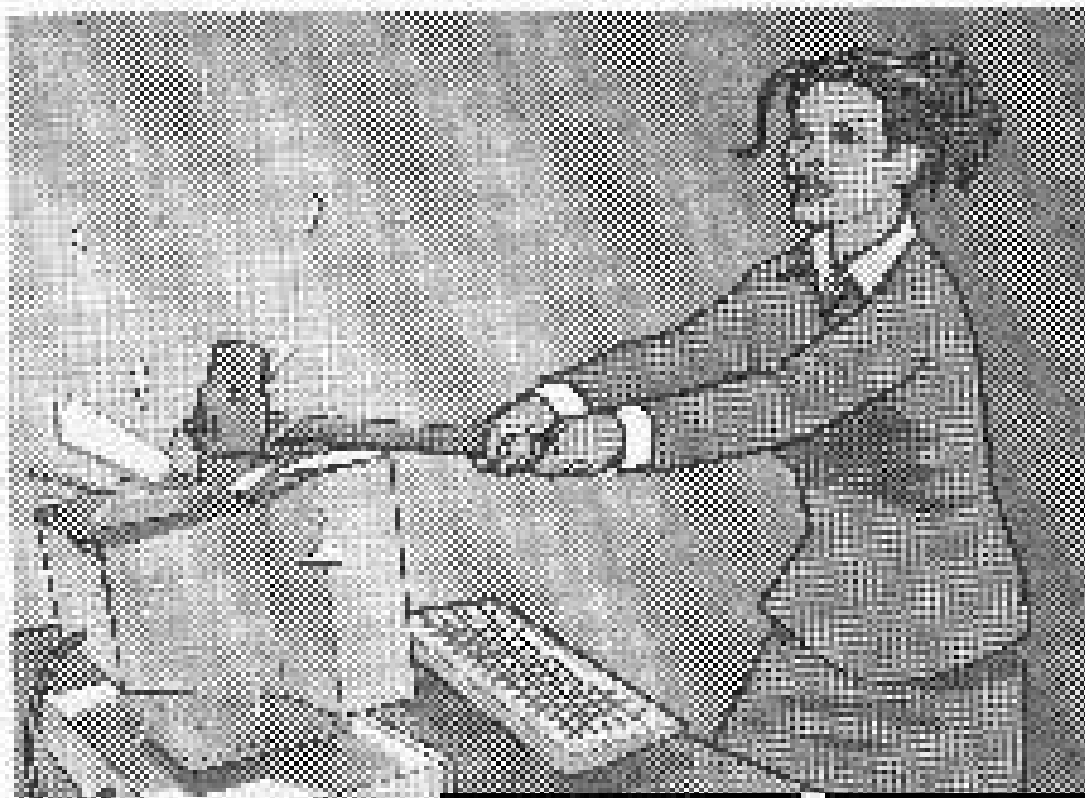
- Microsoftov »znameniti« (zloglasni, »infamous«) Clippy
- poskus reševanja problemov uporabnosti (uporabniki ne berejo priročnikov, ne uporabljajo pomoči, ne znajo najti odgovorov na probleme)
- Clippy skuša namigniti odgovore na probleme, za katere misli, da jih ima uporabnik
- problem: pogosto se moti, je vsiljiv, neprijeten, nadležen  
→ antropomorfnost



# Pomembnost uporabniškega vmesnika

- uporabniški vmesnik pogosto predstavlja prvi stik uporabnika z aplikacijo
- uporabniški vmesnik vpliva na sprejetost programske opreme
  - boljša sprejetost uporabnih aplikacij
  - hitrejša zavračanje neuporabnih spletnih strani
- sprejetje je lahko tudi površno
  - za napake pri uporabi vmesnika uporabnik krivi sebe in ne slabo načrtan vmesnik
  - končni uporabniki pogosto niso odgovorni za nakup

# Odziv na slabo načrtan sistem



- zbeganost
- panika
- dolgčas
- frustracija
- slaba izkoriščenost sistema

Stone et al, 2005, slika 1.3



# Če gre kaj narobe ...

- uporabniški čas ne postaja cenejši z vsako novo generacijo
- načrtuj pravilno sedaj, ali pa plačaj za to kasneje
- kljub vsemu se katastrofe dogajajo
  - Therac 25  
(obsevanje bolnikov z rakom)
  - Mars Climate Orbiter
  - Microsoft Bob, po CNET.com najslabši proizvod desetletja, Time pa ga je označil za OS zgrajen okoli Clippy-a



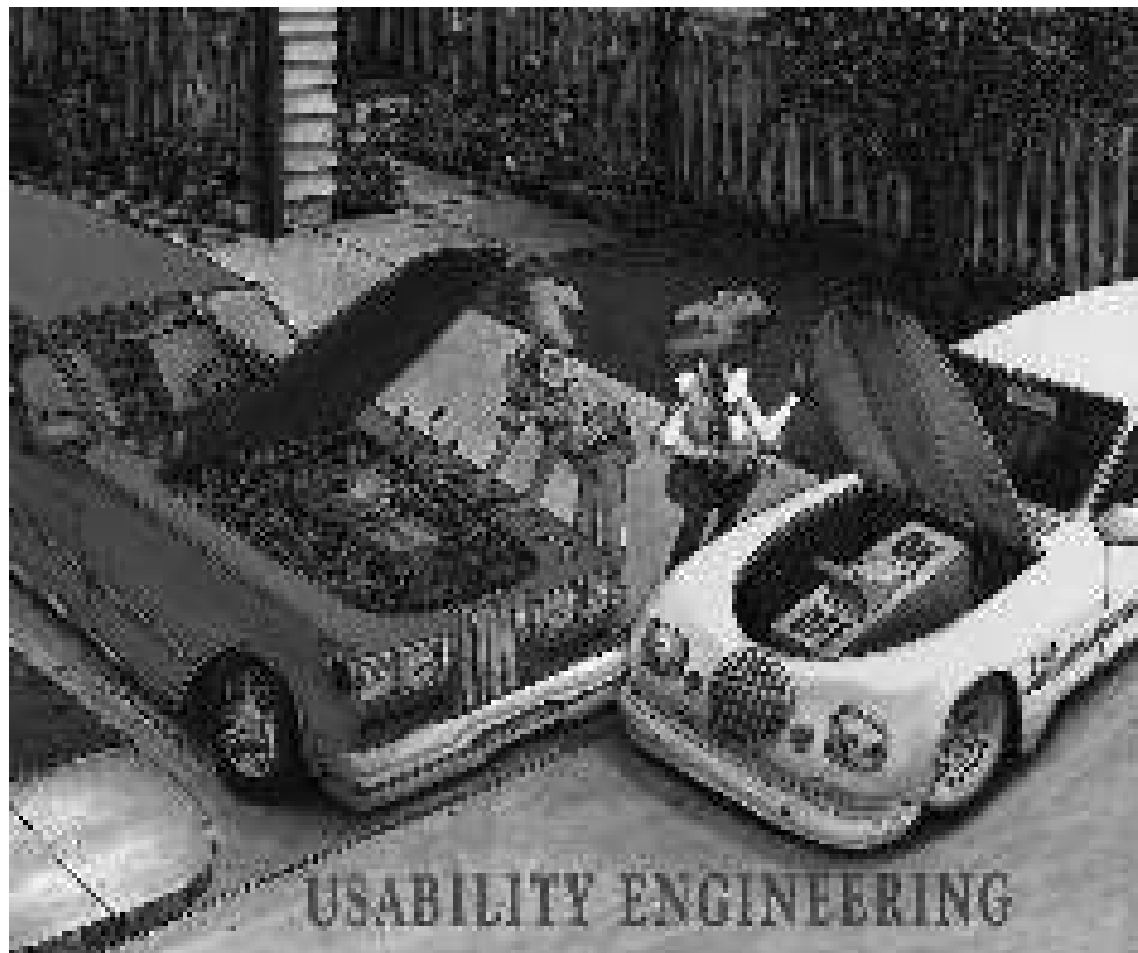
# Težavnost načrtanja uporabniških vmesnikov

- načrtovalec ni uporabnik
  - razvoj programske opreme vključuje komunikacijo predvsem med programerji (ki so taki kot ti)
  - razvoj uporabniškega vmesnika vključuje komunikacijo z uporabniki (ki NISO taki kot ti)
- ~~stranka~~ uporabnik ima vedno prav
  - napake, ki se pojavljajo konsistentno, so napake vmesnika (problem uporabnosti je napaka načrtovalca)
- ...., toda uporabnik nima vedno prav
  - uporabniki niso načrtovalci (ne vedo vedno, kaj hočejo oziroma se ne znajo izraziti) - WYKIWYL

# Kaj je uporabnost

- **uporabnost:** kako dobro lahko uporabniki uporabljajo funkcionalnosti sistema
- dimenzije uporabnosti:
  - **naučljivost:** ali se je lahko za naučiti?
  - **učinkovitost:** ali se da potem, ko je naučeno, hitro uporabljati?
  - **varnost:** ali so napake redke in popravljive?
- druge dimenzije so tudi pomembne:  
ali je orodje prijetno za uporabo
  - estetika: zadovoljstvo
  - ergonomija: udobje, utrujenost

# Dimenzije uporabnosti se razlikujejo po pomembnosti



# Dimenzije uporabnosti se razlikujejo po pomembnosti

- pomembnost posamezne dimenzije je odvisna od uporabnika
  - za novinca je pomembna naučljivost
  - za eksperta je pomembna učinkovitost
  - popolni novinci in popolni eksperti ne obstajajo
- pomembnost posamezne dimenzije pa je odvisna tudi od naloge
  - varnost izvedbe naloge
  - učinkovitost



# Uporabnost je le ena izmed lastnosti sistema

- razvijalec programske opreme mora upoštevati:
  - uporabnost: naučljivost, učinkovitost, varnost
  - funkcionalnost
  - zmogljivost
  - zanesljivost
  - zaščito
  - ceno
  - standarde
- veliko odločitev pri razvoju zahteva kompromise med lastnostmi
- naš osnovni cilj je uporabnost