

# Greške

Prikaz, smernice

# Uvod

- Uobičajeni ispisi, poruke sa savetima i odgovori računara na postupke korisnika mogu da utiču na to kako ih korisnici doživljavaju, ali je još važniji rečnik koji se koristi u porukama o greškama i upozorenjima.
- Pošto se greške dešavaju zbog nedovoljnog znanja, nerazumevanja ili nenamernih omaški, korisnici će verovatno biti zbunjeni, osećaće se neprijatno ili zabrinuto. Poruke o greškama sa naredbodavnim prizvukom koje ukoravaju korisnika mogu da ga još više zbune, otežaju ispravljanje grešaka i povećaju mogućnost za buduće greške.
- Posebno treba voditi računa kada su u pitanju početnici, čije neznanje i nepoverenje pojačavaju stres koji može dovesti do zabrinjavajućeg niza pogreški.
- Poboljšanje poruka o greškama jedana je od najlakših i najdelotvornijih načina za poboljšanje postojećeg interfejsa.
- Rečnik i sadržaj poruke o greškama može značajno da utiče na to kako korisnik obavlja svoj posao i na njegovo zadovoljstvo.

# Saveti

- Budite što je moguće jasniji i određeniji
- Budite savetodavni: navedite šta je potrebno da korisnik uradi
- Koristite dobronameran prizvuk: izbegavajte ukoravanje
- Izaberite izražavanje koje korisnika stavlja u središte
- Razmotrite mogućnost više nivoa poruka
- Zadržite uvek iste gramatičke oblike, terminologiju i skraćenice
- Zadržite uvek isti vizuelni oblik i položaj

# Jasnost

- Previše opšte poruke otežavaju početnicima da saznaju šta je pošlo naopako.
- Proste i preteće poruke na korisnika deluju uznemirujuće pošto mu ne nude dovoljno informacija o tome šta nije dobro, niti mu kažu kako da popravi stvari.
- ***Vrlo je važno da poruke budu jasne koliko je to moguće.***
- Interaktivni sistem treba dizajnirati tako da se podesnim strategijama za popunjavanje obrazaca pri unosu podataka što je moguće više smanji broj grešaka; kada se greške dese, korisnik bi trebalo da popravi samo deo koji nije ispravan.

# Jasnost

- Primer 1: Unesite numerički izraz.

Unos: ( 1 \* 4 + 3 ] – 2

SINTAKSNA GREŠKA

Zagrade se ne podudaraju.

- Primer 2: Unesite komandu koju želite da se izvrši.

Unos: Pošalji

NEDOZVOLJEN UNOS

Unesite prvo slovo: Pošalji, Učitaj ili Odbaci.

- Primer 3: Unesite broj dana.

Unos: 54

POGREŠAN PODATAK

Dani su u opsegu od 1 do 31.

- Primer 4: Unesite naziv datoteke

Unos: data.txt

NEISPRAVAN NAZIV DATOTEKE

Datoteka C:\demo\data.txt nije pronađena.

# Savetodavna iskustva i dobronamernan prizvuk

- Umesto da ukoravate korisnike za ono što su uradili loše, poruke bi trebalo da naznačavaju šta je potrebno da korisnik uradi da bi stvari postavio kako valja.
- Nepotrebno neprijatne poruke u kojima se koristi neprimerena terminologija mogu da uznemire korisnike kojima tehnika nije posebno bliska.
- ***Kada je to moguće, budite savetodavni i dobronamerni.***
- ***Reči sa neprijatnim prizvukom kao što su ZABRANJEN, GREŠKA, NEPRAVILNO ili LOŠE treba odbaciti ili ih retko koristiti.***

# Savetodavna iskustva i dobronameran prizvuk

Greška u izvršavanju 9-2147469 (800405)': Metod 'Private Profile String' objekta 'System' neuspešan.

Podudaranje resursa sabirnice: 00 Uređaj: 03  
Funkcija: 01.

Odbijeno povezivanje sa mrežom.

Loš datum.

Nedovoljna virtuelna memorija. Zatvorite neke programe i pokušajte ponovo.

Izvadite svoju memorijsku karticu i počnite ispočetka

Vaša lozinka nije prepoznata. Molimo, unesite je ponovo.

Datum odlaska mora da bude posle datuma dolaska.

# Okrenutost ka korisniku

- Korisnik upravlja interfejsom tako što pokreće dešavanja, a ne samo odgovara na njih.
- Savršenstvo je u jednostavnosti, ali korisnicima treba dozvoliti da određuju koje će informacije dobijaju
  - *Primer 1:* Ukoliko u tekstualnom interfejsu standardna poruka ima samo jedan red, unošenjem ? u komandu liniju korisnik bi mogao da dobije nekoliko redova sa objašnjenjem, ?? bi dalo skup komandi, a ??? bi proizvelo objašnjenje primera i potpuni opis.
  - *Primer 2:* Grafički korisnički interfejs nudi mogućnost da se koriste polja sa savetima ispisanim po ekranu, posebno dugme *Help* koje pruža objašnjenje u zavisnosti od toga gde se pomoć traži i obimna *online* upustva za rad.



# Odgovarajući fizički oblik

- Većina korisnika više voli i tvrdi da je lakše čitati poruke sastavljene od velikih i malih slova.
- ***Poruke koje se sastoje samo od velikih slova treba koristiti samo za kratka, ozbiljna upozorenja.***
- Poruke koje počinju dugim i nerazumljivim šiframa služe samo da korisnika podsete na to da su dizajneri bili neosetljivi na stvarne potrebe korisnika. ***Ukoliko su šifre grešaka uopšte potrebne, onda se mogu uneti u zagrade na kraju poruke.***
- Saglasnost o optimalnom položaju poruke na ekranu ne postoji.
- Neke aplikacije daju zvučno upozorenje kada se greška pojavi. Ovakvo upozorenje može da bude korisno ukoliko bi korisniku ta greška inače promakla, ali može da smeta ukoliko se program koristi u prostoriji gde ima i drugih ljudi, a može da bude i dosadna.
- Mora da se prevaziđe tanka linija koja deli skretanje pažnje i uznemiravanje korisnika. ***Zbog raznovrsnog iskustva i naravi korisnika, najbolje rešenje je da se korisniku ponudi izbor između više mogućnosti.***

# Razvoj delotvornih poruka

- Posebnu pažnju posvetite dizajnu poruke
  - Razmislite o rečniku koji se koristi u porukama.
  - O izboru reči i izraza možete da se posavetujete sa piscima i izdavačima tehničkih knjiga kako bi se poboljšale njihova jasnoća i dosledna primena.
- Uspostavite kontrolu kvaliteta
  - Poruke bi trebalo da odobri odgovarajuća komisija sastavljena od programera, korisnika i psihologa.
  - Izmene ili dopune u porukama treba da se prate i zapisuju.
- Napravite plan koji ćete poštovati
  - Budite jasni i nedvosmisleni što je više moguće.
  - Pisanje dobre poruke zahteva iskustvo, praksu i osećaj za to kako će poruka uticati na čitaoca.
  - Ipak, savršenstvo je nemoguće, a skromnost je vrlina pravih profesionalaca.

# Razvoj delotvornih poruka

- Izvršite proveru upotrebljivosti
  - Sistemska poruka treba da bude podvrgnuta ispitivanju upotrebljivosti od strane odgovarajuće grupe korisnika kako bi se odredilo da li je razumljiva.
  - Ispitivanje može da bude u stvarnim uslovima do neobavezno čitanja i pogleda od strane korisnika kojih se to tiče.
  - Složeni interaktivni sistemi koje koristi na hiljade korisnika nikada nisu zaista gotovi sve dok ne zastare. U takvim uslovima, najdelotvorniji dizajn nastaje iz ispitivanja koja se neprekidno ponavljaju i postepenog usavršavanja.
- Vodite evidenciju o tome koliko često se svaka od grešaka javlja
  - Potrebno je evidentirati koliko često i u kojim uslovima se svaka pojedinačna greška javlja, posebno tokom ispitivanja upotrebljivosti. Ukoliko je moguće potrebno je prikupiti šta i kako korisnici rade i to dublje proučiti.
  - Ukoliko saznate gde korisnici nailaze na teškoće, na osnovu toga možete da popravite poruke o greškama, poboljšate obuku, izmenite uputstvo ili promenite interfejs.