

Principy uživatelských rozhraní (2.část)

Jiří Zacpal



DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCE
PALACKÝ UNIVERSITY, OLOMOUC

KMI/URO Uživatelská rozhraní

Osm zlatých pravidel pro uživatelské rozhraní

1. Usilujte o konzistenci.
2. Respektujte širokou skupinu uživatelů.
3. Poskytujte zpětnou vazbu.
 - silná
 - slabá
4. Navigujte uživatele.
5. Předcházejte chybám.
6. Umožněte uživateli vrátit se a buďte tolerantní k jeho chybám.
7. Vytvářejte předvídatelné uživatelské rozhraní.
8. Nepřetěžujte krátkodobou paměť uživatele, nabízejte přehlednost.

Usilujte o konzistenci



- používejte konzistentní terminologii
- dodržujte pravidla pro tvorbu rozhraní daného prostředí
- směřujte k tvorbě stereotypů = *stejně věci se dělají stejně, podobné věci se dělají podobně*

Respektujte širokou skupinu uživatelů

- ujasněte si, jaké skupiny uživatelů mohou vaši aplikaci používat
 - začátečníci
 - profesionální uživatelé
 - děti
 - senioři
 - zdravotně postižení
 - . . .
- cílové skupině přizpůsobte rozhraní aplikace
- styly práce s aplikací různých skupin uživatelů se mohou značně lišit → měla by existovat alternativa v ovládání aplikace

Poskytujte zpětnou vazbu



- uživatel potřebuje být přiměřeně informován o výsledcích práce s aplikací
- vždy je třeba volit formu zpětné vazby tak, aby aplikace uživatele zbytečně neobtěžovala
- rozlišujeme
 - **silnou zpětnou vazbu** - uživatel musí explicitně dát najevo, že vzal zprávu na vědomí
 - **slabou zpětnou vazbu**. - uživatel nemusí potvrzovat, že se s informací seznámil

Navigujte uživatele



- řada uživatelských úloh se sestává z posloupnosti více akcí
- rozdělte rozhraní akcí na jednoduché, logicky rozčleněné kroky, které respektují pracovní postup (workflow)
- **příklad:** objednávání zboží v Internetovém obchodě

Předcházejte chybám



- minimalizujte možné chyby uživatele
- když už k chybě dojde, je potřeba uživatele o chybě informovat
- také je dobré sdělit uživateli možné příčiny a řešení vzniklého stavu
- s uživatelem komunikujte jeho jazykem
- **příklad:** zakazování položek v menu, které nelze v daném kontextu použít, namísto vyvolání chybového dialogu při pokusu o vyvolání takové akce.

Umožněte uživateli vrátit se a buďte tolerantní k jeho chybám



- kde je to možné, vrátit umožnit akci vrátit zpět resp. ji opětovně provést
- pokud vyvolám akci, musím být schopen se z ní vrátit nebo ji alespoň zastavit
- poskytujte uživatelům funkci zpět/znovu (undo/redo)

Vytvářejte předvídatelné uživatelské rozhraní



- uživatel musí být řídícím prvkem rozhraní, musí být iniciátorem, nikoliv tím, kdo plní rozkazy aplikace
- nepředvídatelnost chování aplikace způsobí to, že uživatel ztratí nadvládu nad aplikací a stane se tak její obětí

Nepřetěžujte krátkodobou paměť uživatele

- uživatel nesmí být nucen si rozhraní pamatovat
- platí psychologické pravidlo 7 ± 2

Vizuální uspořádání

Vizuální organizace - rozmísťování

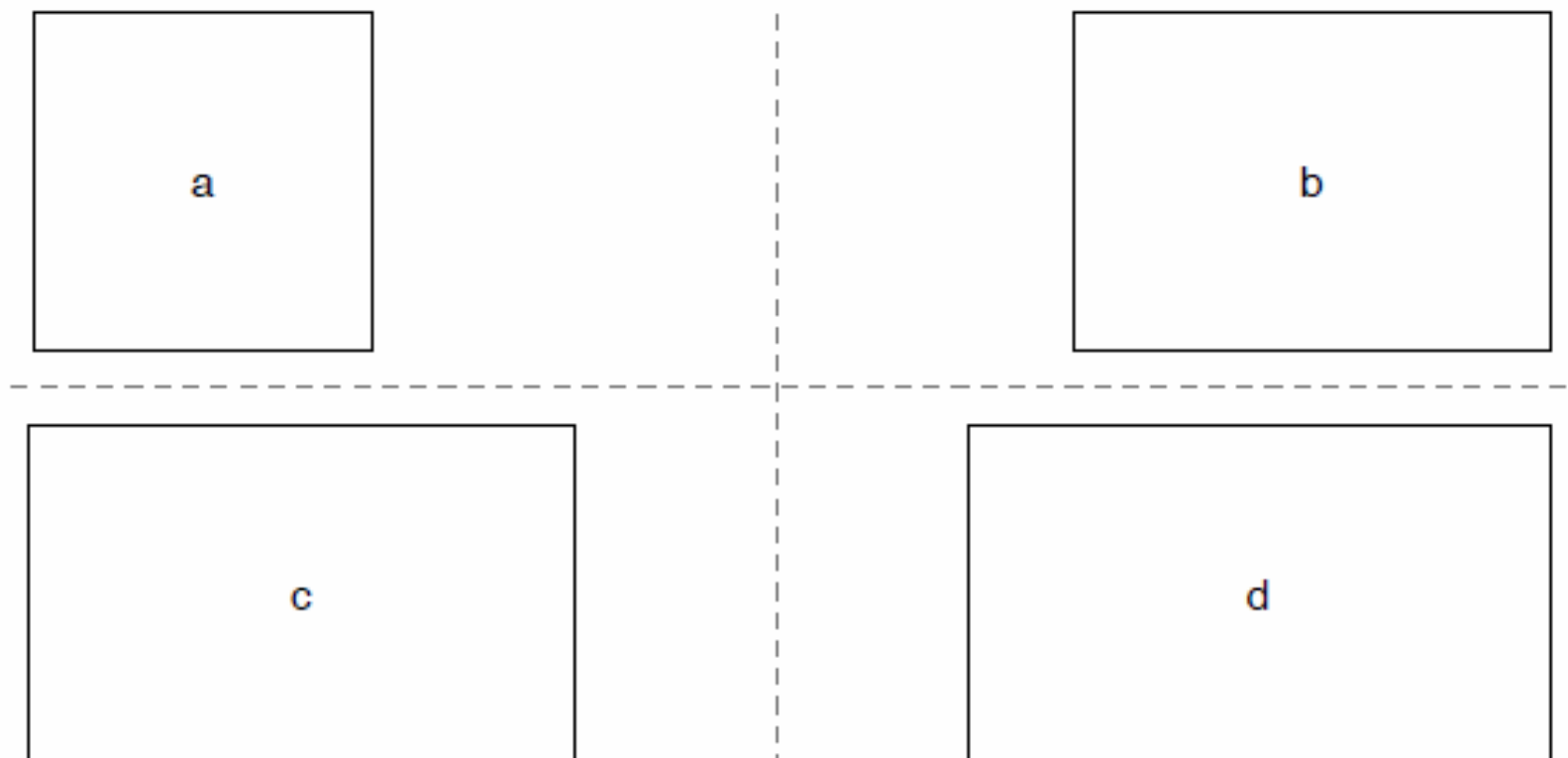


- uživatel prohlíží obsah obrazovky od levého horního rohu po směru hodinových ručiček
- v euroamerickém kulturním prostředí se čte zleva–doprava a shora–dolů
- upřednostníme shora–dolů pro zobrazování dílčích, krátkých informací
- upřednostníme zleva–doprava pro souvisle prezentované informace, například delší texty

Uspořádání informací

- Zaužívané uspořádání
- Uspořádání podle důležitosti
- Uspořádání podle četnosti použití
- Uspořádání do skupin
- Uspořádání od obecného ke konkrétnímu
- Uspořádání lexikografické nebo numerické
- Sekvenční uspořádání
- Automatické uspořádávání

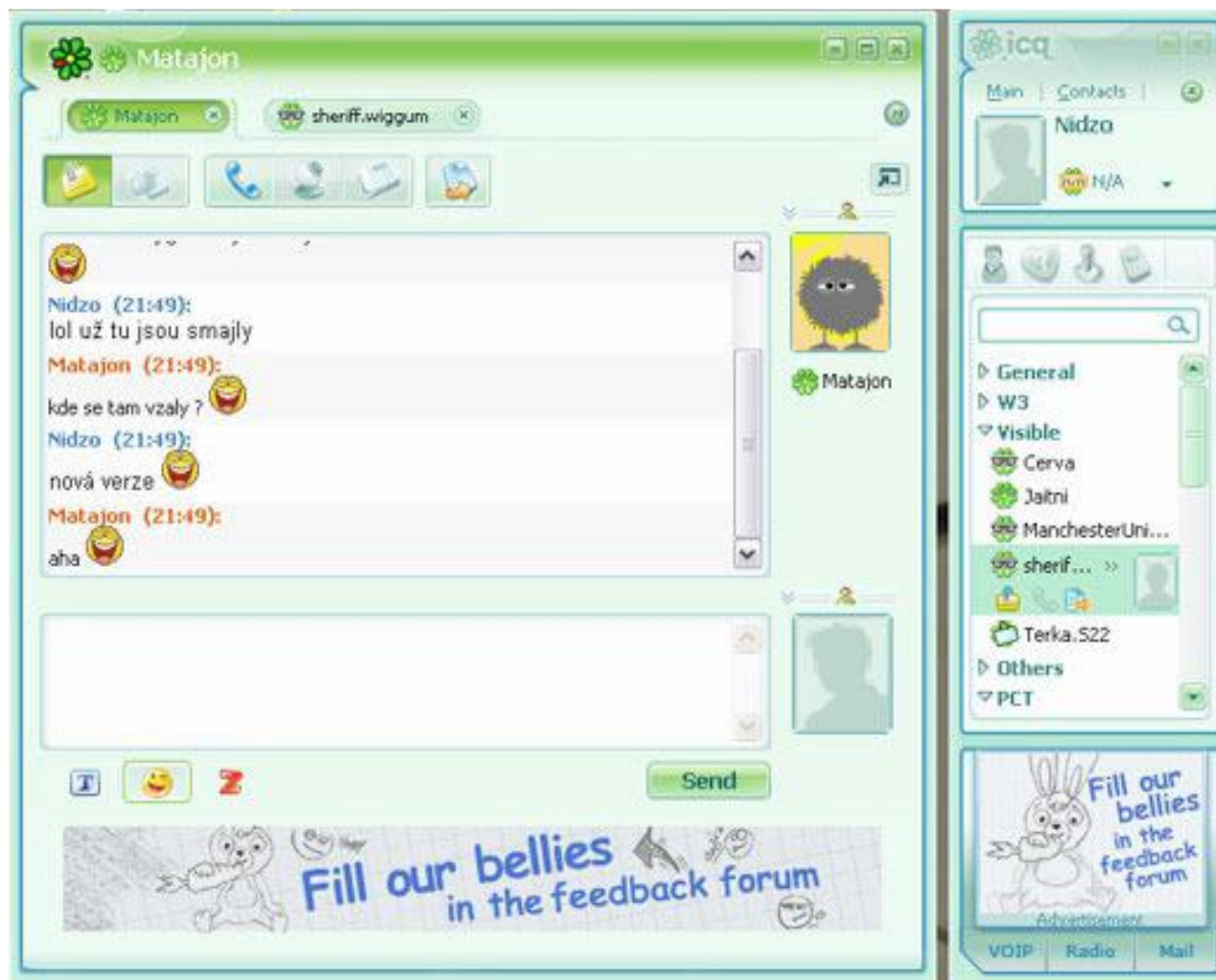
Esteticky příznivé poměry



Obrázek 11: Poměr: a) $1 : 1$, b) $1 : \sqrt{2}$, c) zlatý řez, d) $1 : \sqrt{3}$

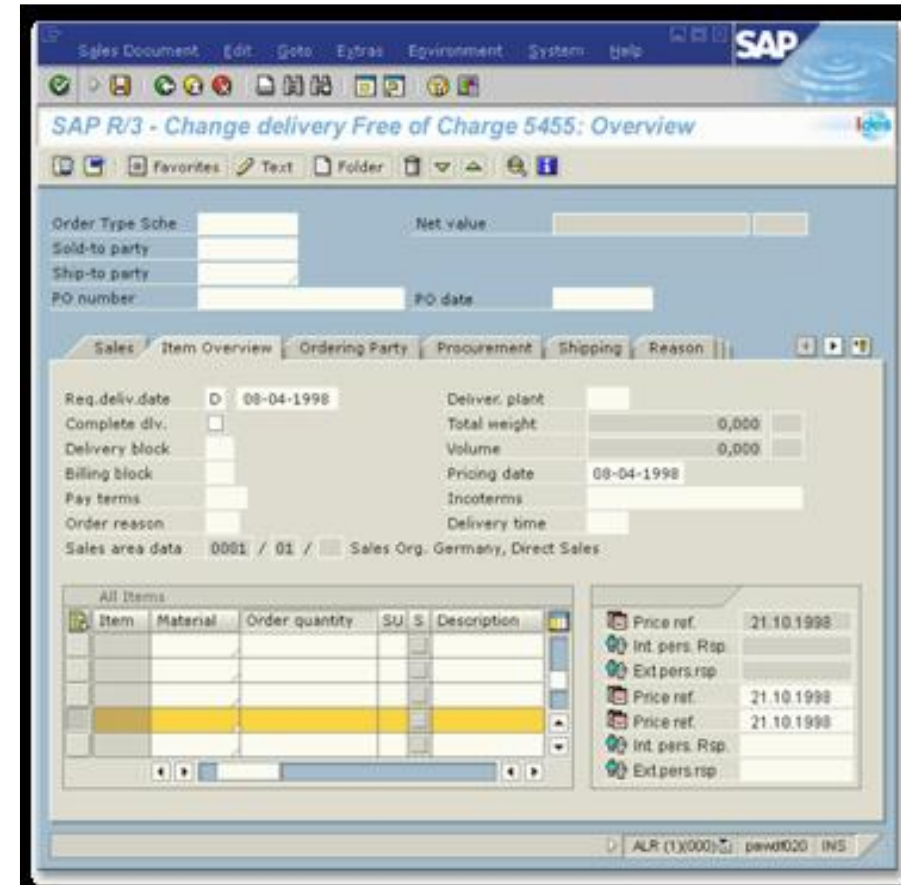
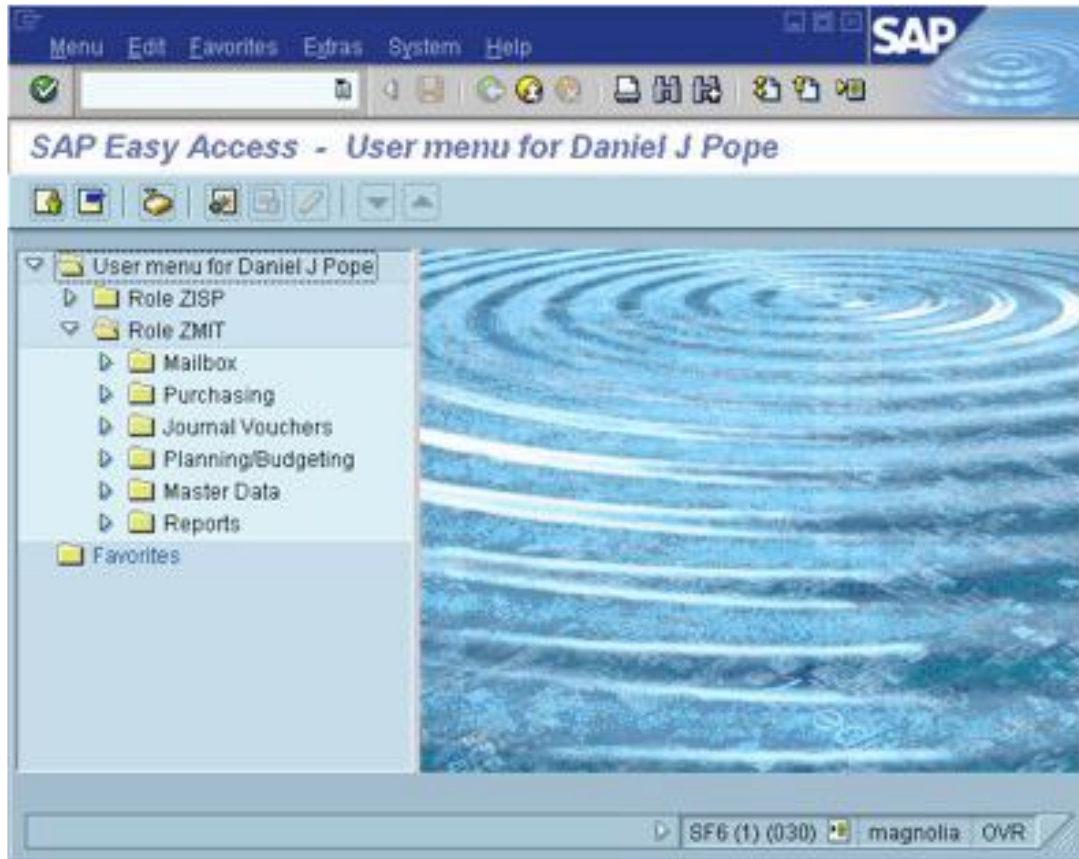
Funkce a forma

- funkce a (versus?) forma
- rozhraní musí být funkční i estetické
- estetický základ UI
 - nikdy na úkor funkčnosti
 - obecná estetická pravidla
 - standardy



Multimediální přehrávače





Human Interface Guidelines

- prvky uživatelského rozhraní
- rozměry, barvy, vzhled, písma
- definují ovládací prvky a jejich účel (jak se správně používají)
- jazyk (žargon) prostředí
- grafickou symboliku
- chování vstupních zařízení (klávesové zkratky, chování myši ...)
- chování aplikací (instalace, odebírání ...)

Složky grafického uživatelského rozhraní

- Okna
 - okno jako formuláře (reprezentuje pracovní prostor)
 - dialogy – komunikace (dialog) s uživatelem
- Nabídky (menu)
 - hlavní
 - kontextové
- Panely nástrojů (tzv. Toolbar)
- Ovládací prvky
 - pro vstup (aktivace akcí, vstup dat ...)
 - pro výstup (popisky, členění dialogů ...)
 - nabídky a volby
 - vizuální členění