

Interakcija čovek-računar

Računske vežbe – IX čas

Editori

- ◆ Editori za formatirani tekst sa straničnim pregledom
 - Word
- ◆ Editori slika
 - Photoshop
- ◆ Editori vektorske grafike
 - Corel, Visio
- ◆ Editori web sajtova
 - Dreamweaver
- ◆ Editori grafičkih korisničkih interfejsa i koda
 - Visual Studio, NetBeans
- ◆ Editori teksta opšteg tipa
 - Notepad

Osnove dizajna editora

- ◆ Sledeća četiri elementa sa zajednička za većinu editora:
 - ◆ WYSIWYG editovanje
 - ◆ Direktna manipulacija
 - ◆ Modovi
 - ◆ Selekcija

WYSIWYG editovanje

- ◆ *"What you see is what you get"*
- ◆ Oslobađaju korisnika potrebe da zamišlja kako će rezultat da izgleda

Direktna manipulacija

- ◆ Pod direktnom manipulacijom se podrazumeva mogućnost da korisnik:
 - uzima (*grab*),
 - vuče (*drag*),
 - spusta (*drop*),
 - menja oblik (*reshape*),
 - ređa (*stack*),
 - boji (*paint*),
 - otvara (*open*),
 - zatvara (*close*) ili
 - na neki drugi način barata sa objektima koje interfejs prikazuje.

Modovi

- ◆ Mod rada interfejsa predstavlja stanje u kome ulazi proizvode različite rezultate u odnosi na uobičajeno ponašanje.
 - Npr. klik i pomeranje miša obično vrši selekciju, ali u modu za crtanje linije će umesto selekcije ucrtati liniju po zadatoj putanji.
- ◆ Pri pravljenju modova bitno je:
 - da bude očigledno u kom je modu korisnik (korišćenje različitih kursora)
 - da bude jasno gde se uključuju/isključuju različiti modovi (dugme za aktivni mod mora biti naglašeno u odnosu na ostale)

Selekcija

- ◆ U sledećoj tabeli su opisne najtipičnije konvencije za selekciju objekata za sledeće grupe interfejsnih idioma:
 - editori teksta
 - editori vektorske grafike
 - liste, tabele i stabla

	Editori teksta	Editori vektorske grafike i GUI-a	Liste, tabele i stabla
Klik	Pomeri kursor za unos teksta	Selektuj objekat	Selektuj stavku
Dupli klik	Selektuj reč	Otvori ili edituj objekat	Otvori ili edituj stavku
Trostruki klik	Selektuj liniju ili paragraf	-	-
Klik, povlačenje miša, otpustanje miša	Započni selekciju, selektuj sve do krajnje tačke	Selektuj sve što ulazi u definisani pravougaonik	Pomeri stavku
Shift + klik	Započni selekciju od tekućeg položaja kursora sve do zadate tačke	Dodaj objekat u skup selektovanih objekata	Dodaj stavku u grupu selektovanih stavki ili dodaj sve stavke od prve selektovane do tekuće u grupu selektovanih
Control + klik	Razlikuje se od aplikacije do aplikacije	Razlikuje se od aplikacije do aplikacije	Dodaj/ukloni stavku u grupu selektovanih stavki

Obrasci

◆ I grupa – funkcionalni obrasci

1. Izmena na licu mesta (*Edit-in-Place*)
2. Pametna selekcija (*Smart Selection*)
3. Selekcija kompozita (*Composite Selection*)
4. Mod za jednu upotrebu (*One-Off Mode*)
5. Mod sa tastature (*Spring-Loaded Mode*)

Obrasci

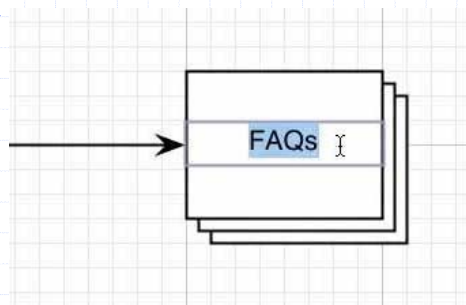
◆ II grupa – bave se problematikom preciznosti kod direktne manipulacije

6. Ograničeno menjanje veličine (*Constrained Resize*)
7. Magnetizam (*Magnetism*)
8. Vođice (*Guides*)

◆ III grupa – za cut, copy, paste funkcionalnost

9. Varijacije pri kopiranju (*Paste Variations*)

1. Izmena na licu mesta



Name	Size	Type	Date Modi
first-draft.doc	30 KB	Microsoft Word Document	1/26/2003
second-draft.doc	30 KB	Microsoft Word Document	1/26/2003

1. Izmena na licu mesta

◆ Šta predstavlja?

- Korišćenje malog dinamičkog editora teksta koja omogućava izmenu teksta "na licu mesta".
- Editor se pozicionira preko originalnog teksta, a ne posebnom dijalogu.

◆ Kada se koristi?

- Kada UI sadrži tekst koji korisnik treba povremeno da promeni.
 - ◆ Nazivi objekata, tekstualni elementi u grafici, atributi.

2. Pametna selekcija



"There's no place like home."

"There's no place like home."

"There's no place like home."

2. Pametna selekcija

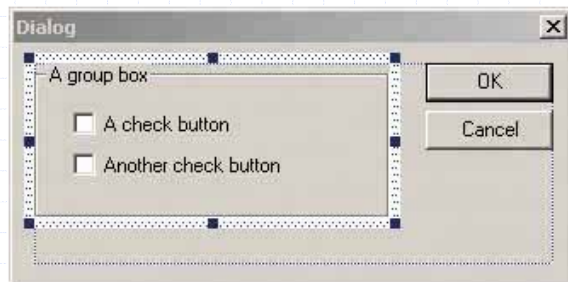
◆ Šta predstavlja?

- Mogućnost softvera da bude dovoljno "pametna" da može, na zahtev, da selektuje koherentnu grupu objekta.

◆ Kada se koristi?

- Kad god imamo objekte koji se mogu selektovati
 - ◆ tekst, pixeli, geometrijski objekti i dr.

3. Selekcija kompozita



3. Selekcija kompozita

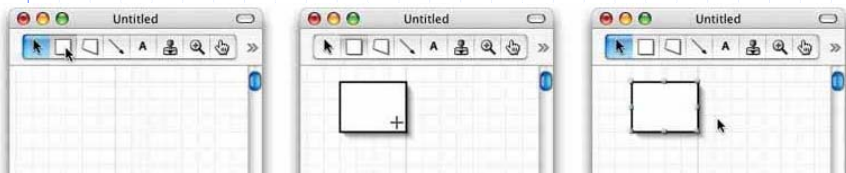
◆ Šta predstavlja?

- Korišćenje različitih klikova na različitim mestima (npr. ivica kompozita) tako da se zna da li treba selektovati kompozit ili objekte koje on uključuje.

◆ Kada se koristi?

- Kad postoje objekti koji se preklapaju (sadrže), tako da postoji potreba da se obezbedi jednoznačna selekcija.
- Kod programa za crtanje i GUI editora.

4. Mod za jednu upotrebu



4. Mod za jednu upotrebu

◆ Šta predstavlja?

- Reč je o modu koji kad se aktivira dopušta da se izvrši samo jedna operacija, pa se nakon toga aplikacija vraća u osnovni ili prethodni mod.

◆ Kada se koristi?

- Kod operacija za koje nije uobičajeno da se često ponavljaju (npr. kreiranje objekta)

5. Mod sa tastature



5. Mod sa tastature

◆ Šta predstavlja?

- Mogućnost da se mod aktivira pritiskom i držanjem nekog dugmeta na tastaturi.
- Otpustanjem dugmeta aplikacija se vraća u osnovni ili prethodno aktivni mod.

◆ Kada se koristi?

- Kod grafičkih editora ili interfejsa gde je korišćenje modova vrlo često.
- Kada korisnici koriste aplikaciju često, tako da su motivisani da nauče interfejs.

6. Ograničeno menjanje veličine



6. Ograničeno menjanje veličine

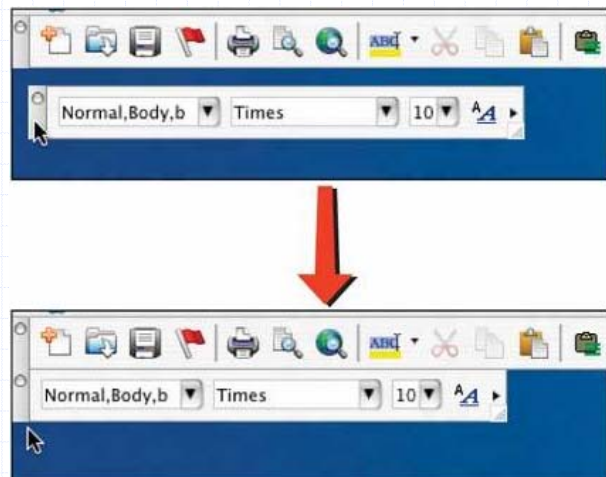
◆ Šta predstavlja?

- Ograničavanje modova za promenu veličine objekata (npr. očuvanje aspekta) za neke specijalne osobine.

◆ Kada se koristi?

- Kod grafičkih editora kad imamo potrebe za očuvanjem određenih osobina objekta
 - ◆ aspekta širine i visine
 - ◆ geometrijskog centra objekta
- gde normalna promena veličine nije dovoljna

7. Magnetizam



7. Magnetizam

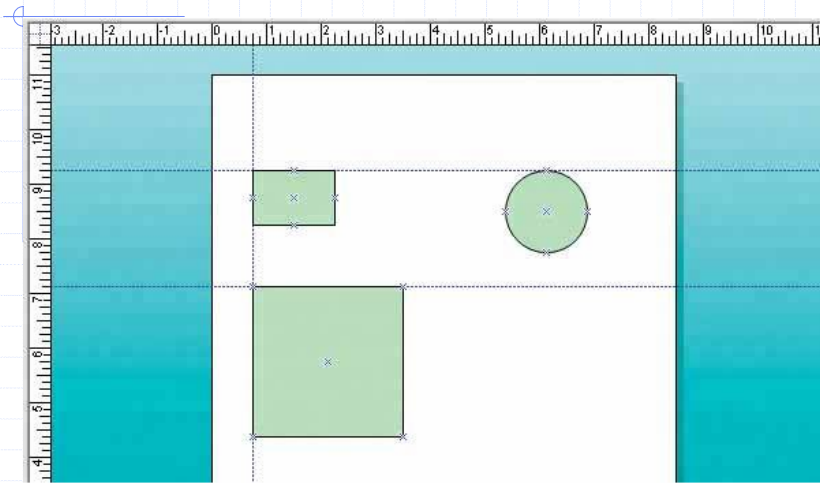
◆ Šta predstavlja?

- Ponašanje objekata takvo da približavanjem drugih objekata dolazi do spajanja.

◆ Kada se koristi?

- Kada postoji potreba da se objekti pozicioniraju vrlo precizno.
- Tipično za grafičke i GUI editore.

8. Vođice



8. Vođice

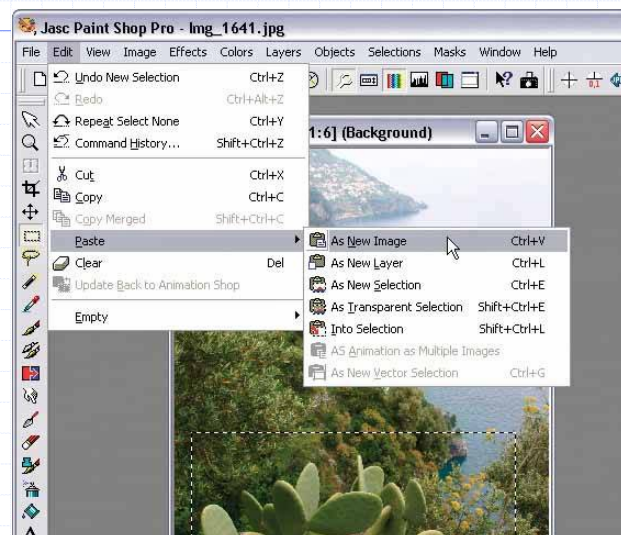
◆ Šta predstavlja?

- Mogućnost definisanja horizontalnih i vertikalnih linija (vođica) koje pomažu pri poravnanju objekata.
- Vođice se ponašaju kao "magneti" za objekte.

◆ Kada se koristi?

- Kada je potrebno precizno poredati objekte, naročino u odnosu na margine stranice.
- Koristi se kod vektorskih grafičkih editora, GUI editora, editora sa prikazom stranice i editora slika.

9. Varijacije pri kopiranju



9. Varijacije pri kopiranju

◆ Šta predstavlja?

- Postojanje specijalizovanih "nalepi" (paste) funkcionalnosti kao dodatak standardnoj "nalepi" (paste) operaciji.

◆ Kada se koristi?

- Kada postoji potreba da se sa stvarima koje se kopiraju uradi nešto specifično (npr. da se kopiraju u drugi format)
- Retko se koristi, ali može da bude zgodno rešenje za neke probleme u projektovanju.