

# Windows User Experience Interaction Guidelines

lähde:

<http://www.microsoft.com/download/en/details.aspx?displaylang=en&id=2695>

# Luennon aiheet

- Menut
- Painikkeet
- Valintaruudut
- Valintanapit
- Valikot
- Virheilmoitukset

# Ohjeita menujen käyttämiseen

- Kaikissa muissa paitsi menupalkin menuissa täytyy olla vihjenuoli kertomassa menun olemassaolosta
- Älä muuta menuja dynaamisesti
  - Moodeja varten käytä esim. valintaruutuja
- Jos menuryhmiä on kolme tai vähemmän yritä korvata menut painikkeilla tai muilla vaihtoehdoilla
- Älä luo yli kymmentä menuryhmää
- Mahdollista menupalkin piilottaminen
  - Älä poista kokonaan vaan piilota, koska menujen pikavalinnat säilyvät edelleen käytössä

# Ohjeita menujen käyttämiseen

- Nimeä menuryhmä yhdellä sanalla
- Käytä [standardimenuja](#) dokumenttien luomiseen/näyttämiseen tarkoitetuissa ohjelmissa
  - Muissa ohjelmissa luo ohjelman käyttöön sopivat menut
    - Varmista, että valitset hyvät nimet
- Suosi tehtäväorientoituneita menuja
- Vältä menuryhmiä joissa on vain yksi tai kaksi valintaa
- Laita sama toiminto useampaan menuryhmään vain jos se loogisesti kuuluu kumpaankin tai käyttäjillä on todistetusti vaikeuksia löytää toiminto
- Älä käytä samaa nimeä eri menuryhmissä

# Ohjeita menujen käyttämiseen

- Organisoi menujen valinnat enintään seitsemän ryhmiin
- Älä laita enempää kuin 25 valintaa yhteen menuun
- Aseta erottimet ryhmien väliin
- Järjestä ryhmät loogisesti tai eniten käytetyin ryhmä ensimmäiseksi
- Järjestä valinnat ryhmän sisällä loogiseen järjestykseen.
  - Järjestä numeroidut valinnat numerojärjestykseen

# Ohjeita menujen käyttämiseen

- ...-valinnan perässä tarkoittaa, että komento edellyttää lisätietoja / toimenpiteitä
- Aloita menujen ja valintojen nimet isoilla kirjaimilla
- Suosi verbejä menujen nimissä
  - Vältä liian yleisiä sanoja. Käytä kuvaavia sanoja

# Ohjeita menujen käyttämiseen

- Muista seuraavat
  - Options To display program options.
  - Customize To display the program options specifically related to mechanical UI configuration.
  - Personalize To display a summary of commonly used personalization settings.
  - Preferences Don't use. Use Options instead.
  - Properties To display an object's property window.
  - Settings Don't use as a menu label. Use Options instead.

# Alimenut (submenus)

- Vältä alimenuja
- Älä laita usein käytettyjä toimintoja alimenuun
- Käytä alimenuja jos ne yksinkertaistavat päämenua
  - Päämenussa on paljon valintoja tai yli seitsemän valinnan ryhmiä
  - Alimenun valintoja käytetään harvoin
  - Alimenussa on vähintään kolme valintaa
  - Löytyy kolme tai useampi samalla sanalla alkavaa komentoa
- Käytä enintään kolme tasoa alimenuja



# Kontekstimenut

- Käytä kontekstimenua vain kontekstisidonnaisiin komentoihin ja optioihin
- Älä tee komentoja saataville vain kontekstimenun kautta
- Käytä kontekstimenuja kaikissa paikoissa jotka hyötyvät muutamasta kontekstikohtaisesta toiminnosta
- Menu drop-down painike

# Kontekstimenut

- Älä laita yli 15 valintaa kontekstimenuun
- Organisoiki kuten muutkin menut
- Näytä oletuskomento **korostettuna**
- Poista menusta komennot, jotka eivät kelpaa kyseisessä kontekstissa

# Access keys

- Aseta kaikille menuvalinnoille access key
- Käytä [standardeja access key valintoja](#)
- Samaa näppäintä voi käyttää uudelleen eri menutasoilla
- Käytä eniten käytetyissä valinnoissa sanan ensimmäistä tai toista kirjainta
- Suosi leveitä kirjaimia kuten w ja m

# Shortcut keys

- Aseta pikanäppäin (oikonäppäin) eniten käytetyille toiminnoille
- Älä tee pikanäppäimestä ainutta tapaa suorittaa toiminto
- Käytä [standardeja pikanäppäimiä](#)
  - Älä aseta uusia toimintoja standardipikanäppäimille
- Älä aseta järjestelmänlaajuisia pikanäppäimiä

# Shortcut keys

- Dokumentoi pikanäppäimet
  - Kontekstimenu ei näytä pikanäppäimiä
- Valitse pikanäppäin jolla ei ole standarditoimintoa
- Käytä samaa määritystä kaikissa ohjelmasi ikkunoissa
- Valitse helposti muistettava näppäinyhdistelmä
- Käytä funktionäppäimiä toimintoihin joilla ei ole suurta vaikutusta
- Käytä CTRL+näppäin-yhdistelmiä laajalti vaikuttavissa toiminnoissa
- Älä käytä CTRL+ALT-yhdistelmiä

# Komentopainikkeet (Command buttons)

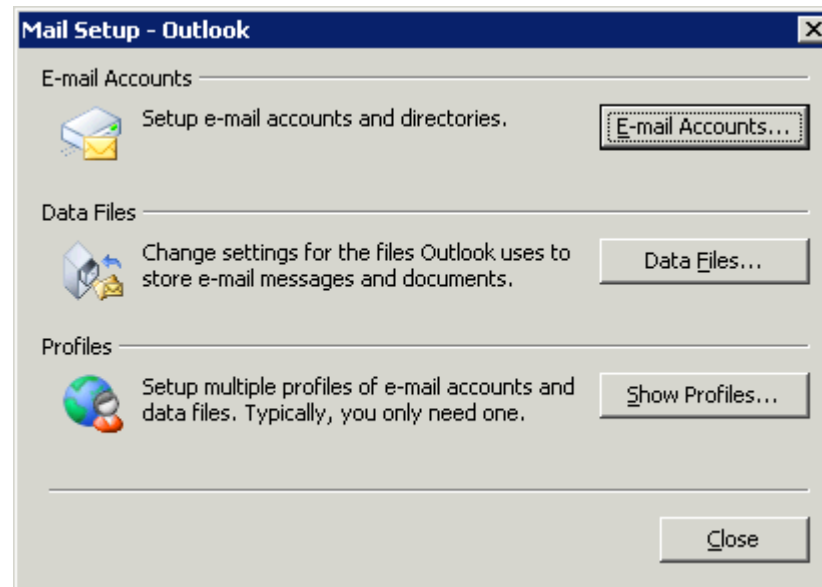
- Aiheuttaako painike heti jonkin tapahtuman? Jos ei niin käytä jotain muuta kontrollia
- Olisiko linkki parempi? Käytä linkkiä jos:
  - Siirrytään toiselle sivulle, ikkunaan tms
    - poikkeus: Velhoissa navigoidaan Back- ja Next-painikkeilla
  - Komento on keskellä tekstiä
  - Komento on toissijainen
  - Komento on osa menua tai linkkilistaa
  - Otsikko on pitkä (viisi tai useampi sanaa)

# Komentopainikkeet

- Olisiko radiobuttonien ja yleispainikkeiden yhdistelmä parempi? Käytä jos jokin seuraavista toteutuu:
  - Viisi tai useampia toimintoja
  - Käyttäjien on nähtävä lisäinformaatiota ennen päätöstä
  - Käyttäjät ajattelevat vaihtoehtoja enemmän optioina (vaihtoehtoina?) kuin komentoina

# Mieluummin Radiobuttonit+ painikkeet

- Seuraava dialogi olisi parempi tehdä kolmella radiobuttonilla ja ok/cancel-painikkeilla



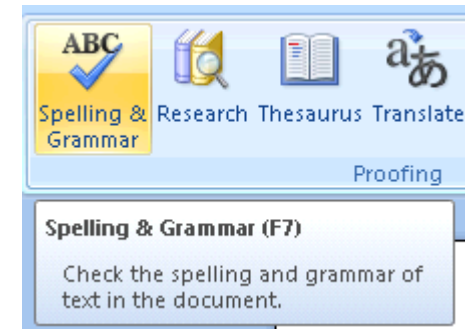
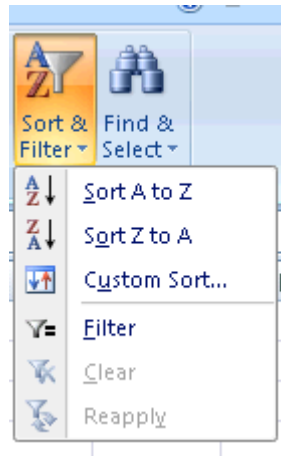
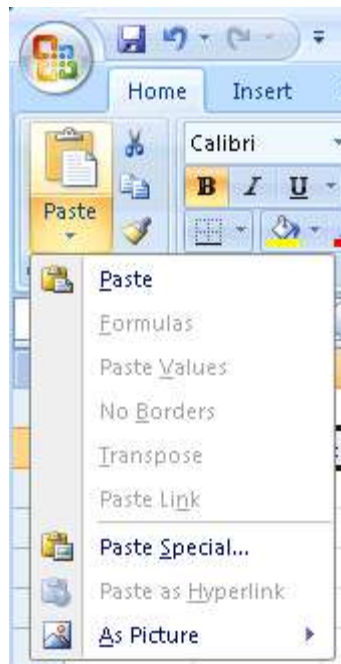


# Ohjeita painikkeiden käyttämiseen

- Komento, joka vaatii lisätietoja tai säätöjä merkitään kolmella pisteellä (ellipses)
  - esim. Print ...
  - Uuden ikkunan avaamaan ei edellytä ...-käyttöä
- Oletuspainike
  - Painikkeesta tulee oletuspainike jos siihen siirrytään sarkaimella
  - Jokaisessa ikkunassa on yksi oletuspainike, joka on voimassa jos aktiivisena ei ole mikään muu painike
  - Oletuspainike aktivoidaan Enter-näppäimellä

# Erikoiset painikkeet

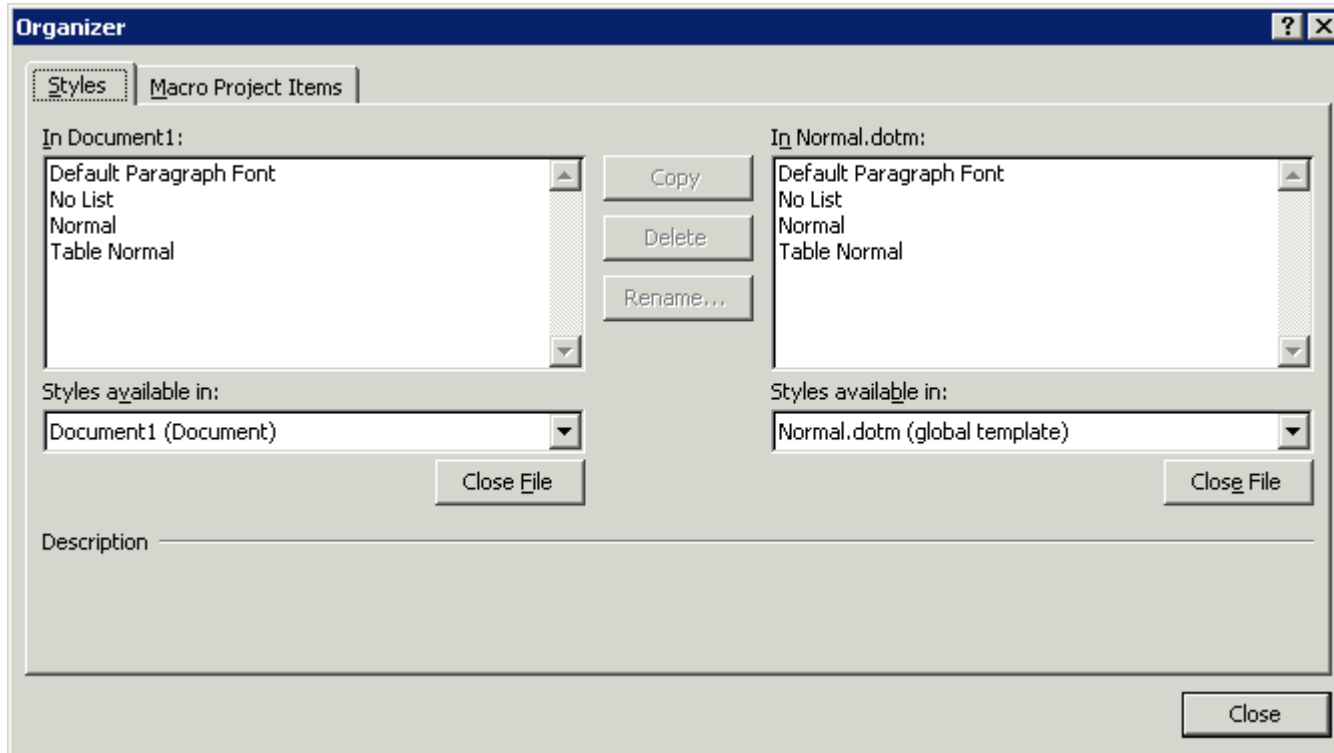
- Kevyet painikkeet
- Menupainikkeet
- Splitbutton



# Erikoiset painikkeet

- Selaa-painike (browse...)
- More>> ja <<Less –painikkeet
- Painikkeet joilla on suunta

# Painikkeet joilla on suunta



# Yleisiä painikeohjeita

- Näytä busy pointer jos toiminto ei tapahdu heti
- Jos sama komento esiintyy useassa ikkunassa niin käytä aina saa otsikkotekstiä ja access keytä ja sijoita painike suurinpiirtein samaan paikkaan jos mahdollista
- Tekstiotsikoitujen painikkeiden täytyy olla väh. minimikokoisia (75x23 pikseliä)
- Tee jokaisessa ikkunassa painikkeista samanlevyisiä

# Yleisiä painikeohjeita

- Jos jokin toinen kontrolli liittyy painikkeeseen niin sijoita painike seuraavasti:
  - Kontrollin oikealle puolelle ja tasaa yläreunasta
  - Alas ja tasaa vasemmalta
  - Pystysuunnassa keskitettynä kahden kontrollin väliin
- Älä käytä kapeita, lyhyitä tai korkeita painikkeita joissa on tekstiotsikko
- Vältä tekstin ja grafiikan yhdistämistä painikkeeseen. Suosi tekstiä.
- Älä käytä painikkeita tilan muuttamiseen. Käytä radiobuttonia tai valintaruutua

# Painikkeiden otsikot

- Vältä geneerisiä otsikoita
  - Käytä otsikoita, jotka vastaavat tehtyyn kysymykseen
- Aloita nimi imperatiivilla jos mahdollista
- Aseta jokaiselle painikkeelle Access key
  - Poikkeus: OK/Cancel
- Käytä uuden ikkunan tekstiä painikkeen tekstinä, jos painike avaa uuden ikkunan

Valintaruudut (check boxes)



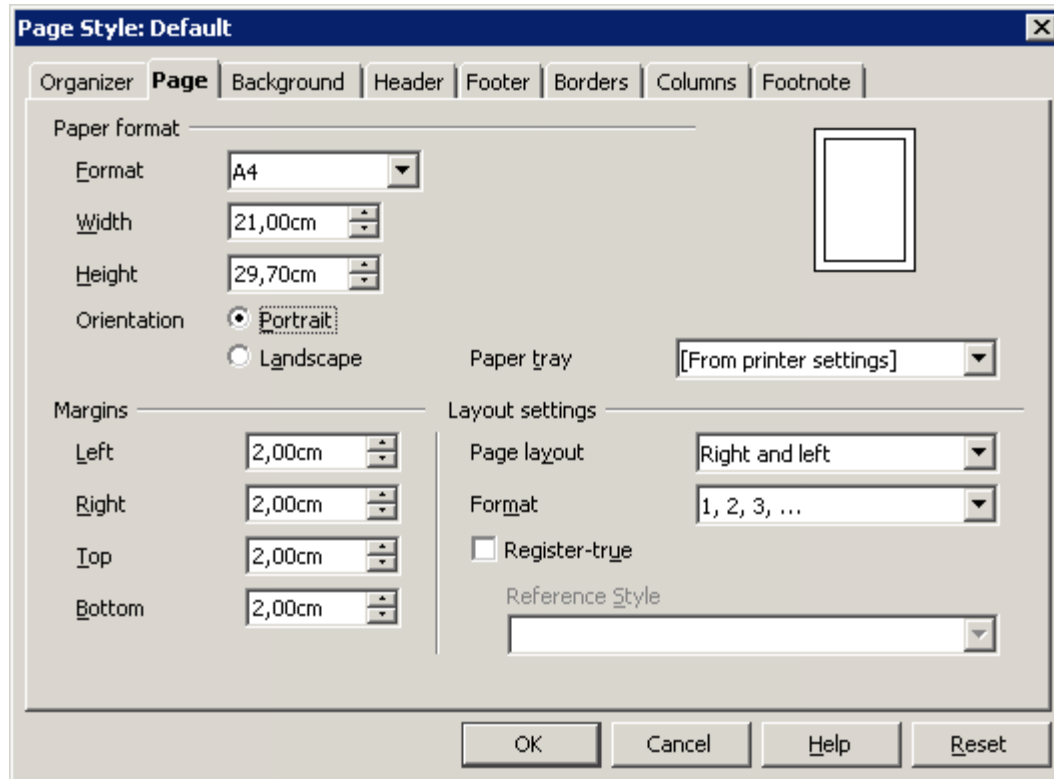
# Onko valintaruutu oikea kontrolli?

- Käytetäänkö valintaruutua valitsemaan tai ei valitsemaan jokin objekti tai asettamaan jokin asetus päälle tai pois?
- Ovatko valittu tila ja valitsematon tila selkeästi toistensa vastakohtat?
- Käytettäessä ryhmässä ovatko valinnat itsenäisiä joista voi valita nolla tai useamman?
- Valintaruutuja ei pidä käyttää progress barin korvikkeena
- Älä käytä valintaruutua seuraaviin
  - Suorita komentoja
  - Avaa muita ikkunoita ja dialogeja
  - Dynaamisesti näytä tai piilota muita kontrolleja

# Onko valintaruutu oikea kontrolli?

- Onko vaihtoehtoja 10 tai vähemmän?
  - Jos enemmän niin käytä [checkboxlistaa](#)
- Olisiko radiobutton parempi valinta?
  - Jos vaihtoehdot eivät ole täysin vastakkaisia niin käytä radiobuttonia esim. landscape vs portrait
  - Käytä radiobuttonia jos vaihtoehdot ovat tärkeitä ja tilaa on tarpeeksi
  - käytä valintaruutua jos niitä on jo ennestään samassa ikkunassa

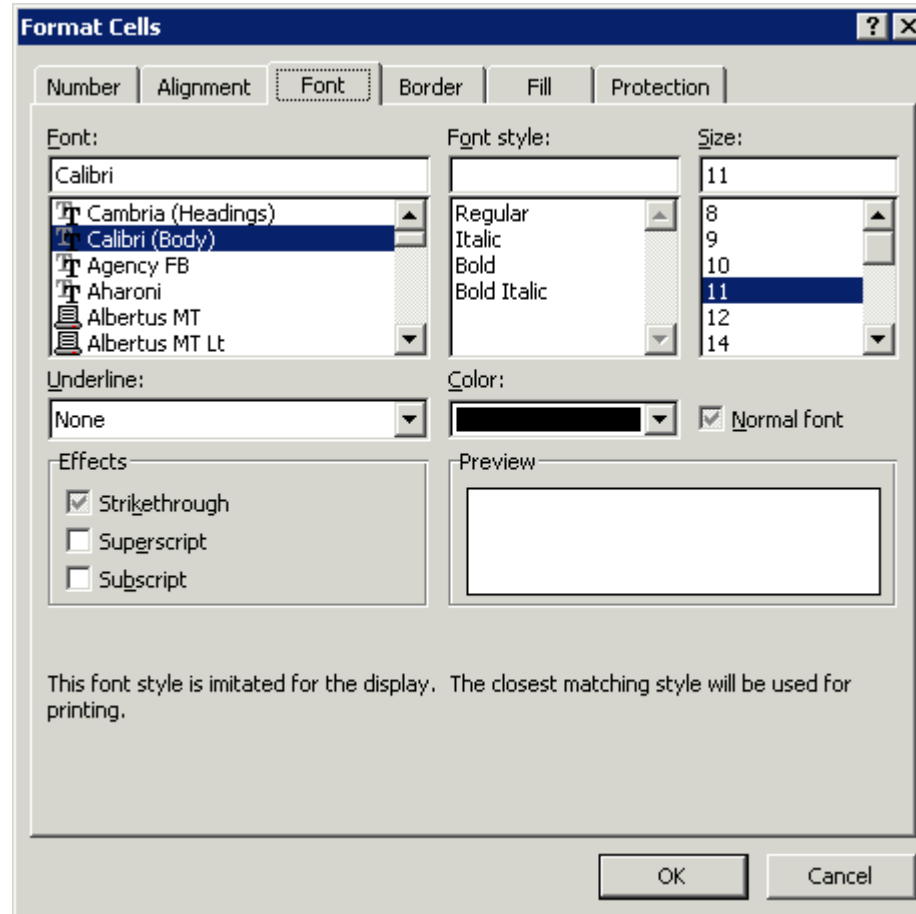
# Olisiko radiobutton parempi valinta?



# Valintaruudut

- Valintaruudulla voi tehdä yksittäisen valinnan
- Valintaruuduilla voi valita minkä tahansa kombinaation usean vaihtoehdon ryhmästä (nolla tai useampi)
- Yksi tai useampi valinta
  - Virhetilanne eli mitään ei ole valittu on osattava käsitellä
- Mixed-state
  - Asetus on voimassa joillekin valituille objekteille
  - Käyttäjä ei voi itse asettaa paitsi jos mixed-state on ollut valmiina niin voi selata kaikkien tilojen läpi
    - kts. Excel 2007 solun asetukset
  - Jos tarvitset valinnalle kolme eri valittavissa olevaa tilaa niin käytä jotain muuta kontrollia

# Mixed-state



# Valintaruutujen ryhmittely

- Ryhmittele ja jaottele valinnat 10 tai pienempiin ryhmiin
- Listaa valintaruudut loogisessa järjestyksessä
  - Aakkosjärjestystä ei suositella
- Järjestä ja tasaa valintaruudut mieluummin allekkain kuin vierekkäin

# Valintaruuduista riippuvat kontrollit

- Sijoita valintaruudun oikealle puolelle tai sisennettynä alle
- Lopeta valintaruudun otsikko kaksoispisteellä :
- Jätä riippuvat syöttökentät aktiivisiksi jos niillä on sama otsikko kuin valintaruudulla
  - Valitse valintaruutu automaattisesti jos käyttäjä syöttää tekstiä kenttään
- Pidä alivaihtoehdot pois käytöstä (disabled) kunnes vastaava valintaruutu on valittu
- Jos ruudun valinta implikoi riippuvien kontrollien valintaa niin valitse ne automaattisesti
- Käytä toisistaan riippuvaisia valintaruutuja jos muut kontrollivaihtoehdot ovat liian monimutkaisia
  - Kts. Powerpoint 2007 Font –dialogi

# Otsikot (labels)

- Anna jokaiselle valintaruudulle otsikko
- Aseta jokaiselle valintaruudulle access key
- Kirjoita otsikon ensimmäinen kirjain kapiteeleilla.  
Älä kirjoita pistettä loppuun
- Kirjoita otsikko siten, että se kuvaa valittua tilaa
- Ryhmässä yritä käyttää samanmittaisia otsikoita
  - Keskity valintojen eroihin ja siirrä yhteinen teksti ryhmän otsikkoon
- Käytä positiivista kieltä
  - poikkeus: Don't show this <item> again –valintaruutu

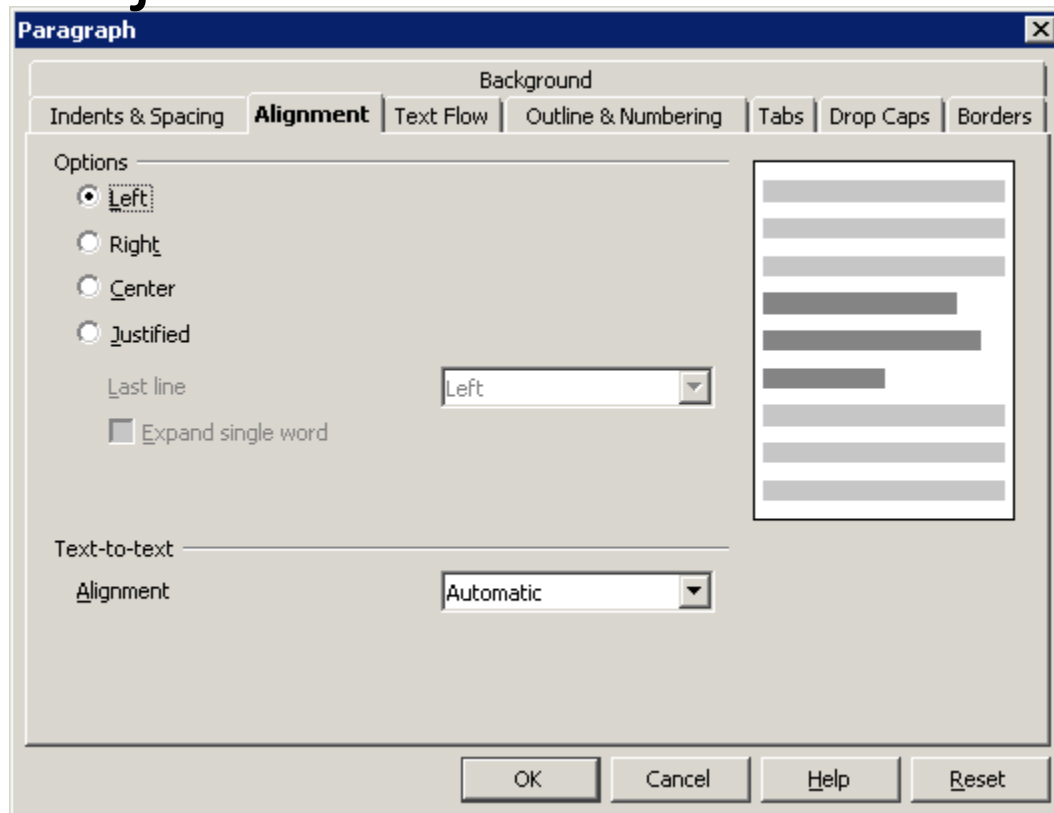


# Otsikot (labels)

- Jos valintaruutu tarvitsee pitemmän selityksen lisää se erillisessä tekstikentässä
- Jos valinta on suositeltava (recommended) niin lisää sana recommended otsikkoon
- Älä upota riippuvia kontroleja valintaruudun otsikon sisään
- Käytä ryhmän otsikkoa kuvaamaan ryhmän tarkoitusta eikä opastamaan miten tehdä valinta
- Älä siis kirjoita "Select any of the following choices"
- Lopeta ryhmän otsikko pisteeseen
- Älä aseta ryhmälle access keytä

# Valintanapit (Radio buttons)

- Valintanapeilla valitaan vain yksi vaihtoehto annetusta joukosta



# Valintanapit

- Onko tarkoitus valita vain yksi vaihtoehto isommasta joukosta? Jos ei niin käytä jotain muuta kontrollia
- Jos vaihtoehtoja on enemmän kuin seitsemän niin käytä pudotusvalikkoa (drop-down list)
  - Pudotusvalikko ei vedä huomiota vaihtoehtoihin yhtä paljon kuin valintanapit
- Mieti onko valintaruutu parempi vaihtoehto?

# Valintanapit

- Jos valintaruutua käytetään vain vaikuttamaan komennon toimintaa voi painike, linkki tai split button olla parempi valinta
- Jos vaihtoehdot riippuvat käytetystä datasta niin käytä pudotusvalikkoa
- Velhoissa käytetään enemmän komentolinkkejä kuin valintanappeja
- Ovatko vaihtoehdot numeerisia? Jos ovat käytä syöttökenttiä, pudotusvalikkoa tai liukusäätimiä

# Valintanapit

- Listaa vaihtoehdot loogisessa järjestyksessä, ei aakkosjärjestyksessä
- Jos mikään vaihtoehtoista ei ole kelvollinen niin lisää vielä vaihtoehto Ei mikään tms. (None, Does not apply)
- Listaa napit allekkain,ei vierekkäin
- Vältä sisäkkäisiä (nested) valintanappiryhmiä
- Noudata samoja yleisohjeita mitä valintaruutujenkin kohdalla

# Valintanappien oletusarvot ja otsikot

- Jokin valintanappi pitää aina olla oletuksena valittuna. Poikkeukset:
  - jos oletusvalintaa ei voi turvallisuussyistä tehdä
  - mixed-state
  - Tarkoitus on esittää sen hetkistä tilaa eikä mitään valintaa ole vielä tehty
  - Tarkoitus on kerätä tasapuolista dataa
- Tee ensimmäisestä valinnasta oletusvalinta
- Otsikoi kuten valintaruudutkin

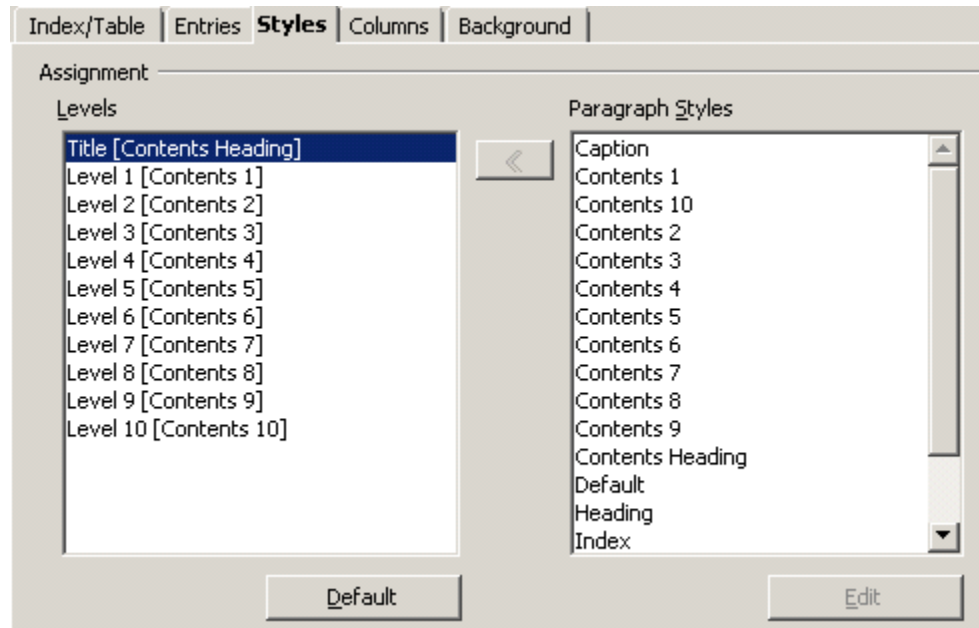
# Text Boxes

# Listbox, Drop-Down list ja Combobox

- Listbox eli luettelualue
- Drop-Down menu eli alasvetovalikko tai vetovalikko ja
- Combobox eli yhdistelmäalue
- Luettelualueesta valitaan yksi vaihtoehto ja useampi vaihtoehto on koko ajan näkyvillä
- Alasvetovalikossa valittu vaihtoehto on näkyvillä ja muut saadaan näkyville avaamalla lista
- Comboboxista on kuten alasvetovalikko mutta voidaan syöttää myös uusi vaihtoehto tekstikenttään



# List box

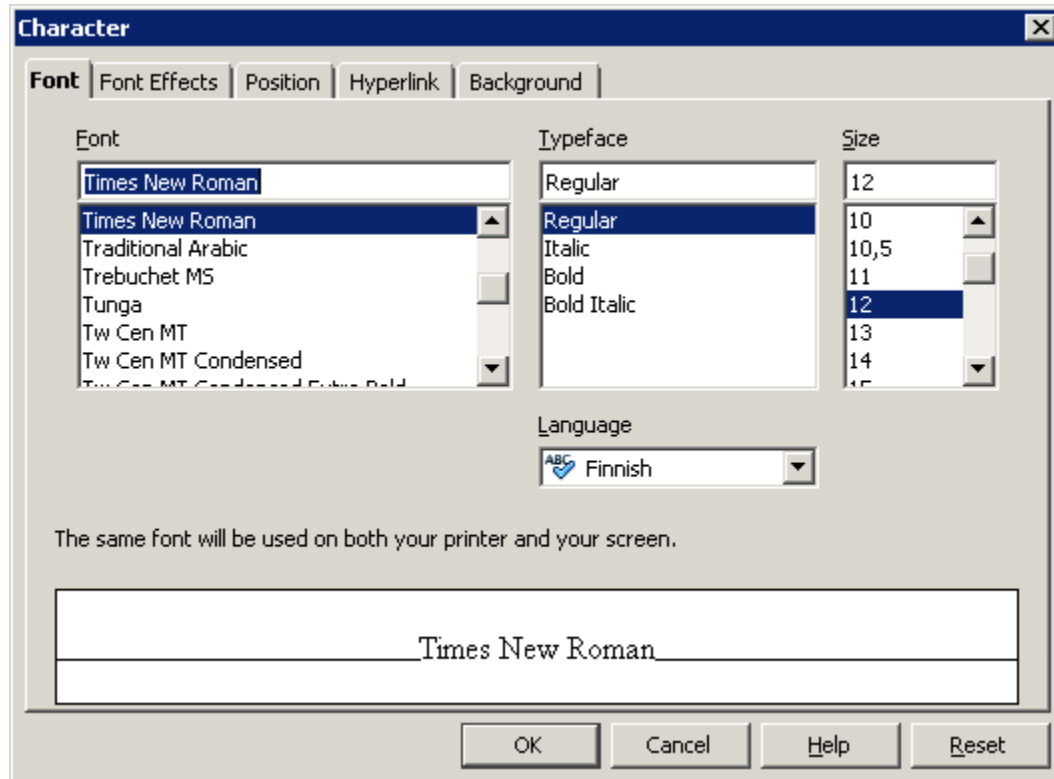


# Alasvetovalikko

Valitse hakutapa:

Perushaku

# Combobox



# Milloin valita?

- Onko tarkoitus valita yksi vaihtoehto useiden joukosta?
- Ei rajoitusta vaihtoehtojen lukumäärälle
- Käytä monipuolisempaa listview-kontrollia jos tarvitset seuraavia:
  - Vaihtoehtoja pitää voida järjestellä tai tarvitset useamman sarakkeen
  - Drag and Drop
  - Tuki leikepöydälle

# Mitä valita?

- Jos on tarve valita useampi vaihtoehto niin käytä monivalintaruutua tai valintaruutulistaa ym.
- Jos vaihtoehtojen näkeminen on tärkeämpää kuin valinnan näkeminen niin käytä luetteloruutua (listbox) muussa tapauksessa alavetovalikko tai combobox
- Täytyykö valintoja vaihtaa usein? Käytä luetteloruutua

# Mitä valita?

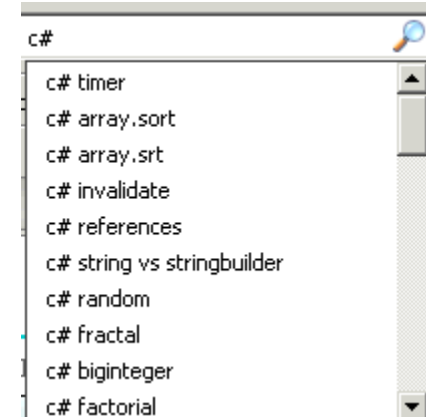
- Onko valinta suhteellinen? Harkitse liukusäädintä
- Onko vaihtoehtojen välillä selkeää hierarkia? Harkitse treeview-kontrollia
- Onko tilasta pulaa? Käytä alasettovalikkoa

# Monivalintaruutu

- Näyttää samalta kuin valintaruutu
- Mahdollistaa useamman vaihtoehdon valitsemisen Shift- ja Ctrl-painikkeiden avulla
  - Kaikki eivät osaa käyttää
- Valintaruutulista on toinen vaihtoehto

# ComboBox variaatioineen

- Käytetään jos halutaan näyttää aiempia syötteitä
- Käytetään jos halutaan automaattisesti täydentää
- Jos sallitaan jokin muu syöte kuin valmiit tarjolla olevat vaihtoehdot



```
c#
c# timer
c# array.sort
c# array.srt
c# invalidate
c# references
c# string vs stringbuilder
c# random
c# fractal
c# biginteger
c# factorial
```



# Järjestäminen

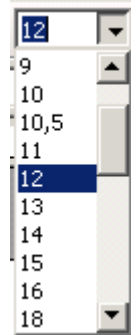
- Järjestä vaihtoehdot loogiseen järjestykseen
- Ryhmittele
- Useimmiten käytetyt ensimmäiseksi
- Jos vaihtoehtoja on 12 tai enemmän niin käytä aakkos- tai numerojärjestystä
- Useimmiten käytetty vaihtoehto on aina ensimmäisenä vaikka muut olisi järjestetty esim. aakkosjärjestykseen
  - Samoin vaihtoehto None, All tms.
- Aseta metavalinnat (epäkelvot) kuten Ei mikään sulkeisiinesim. (Ei mikään)

# Ulkoasusta

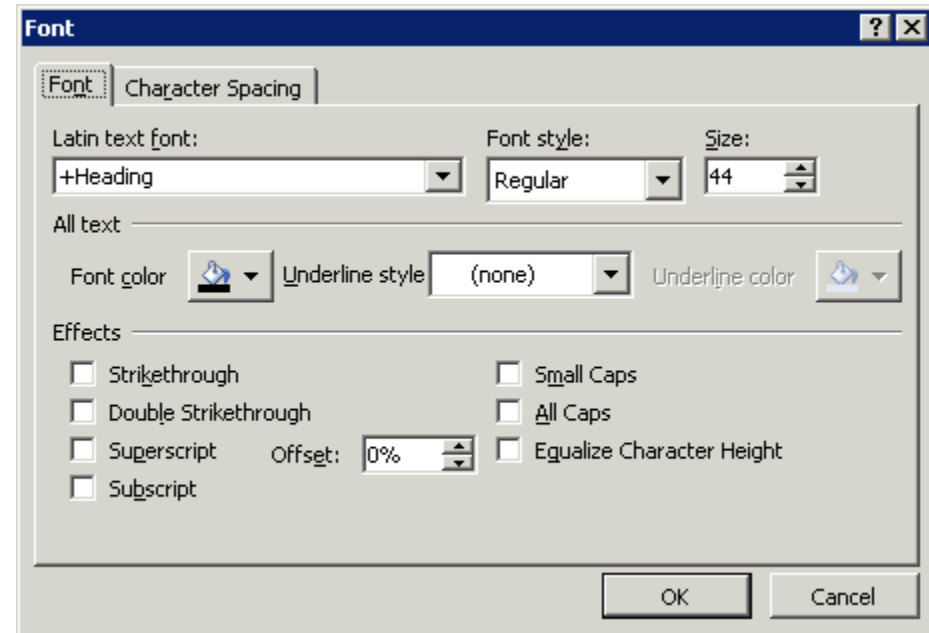
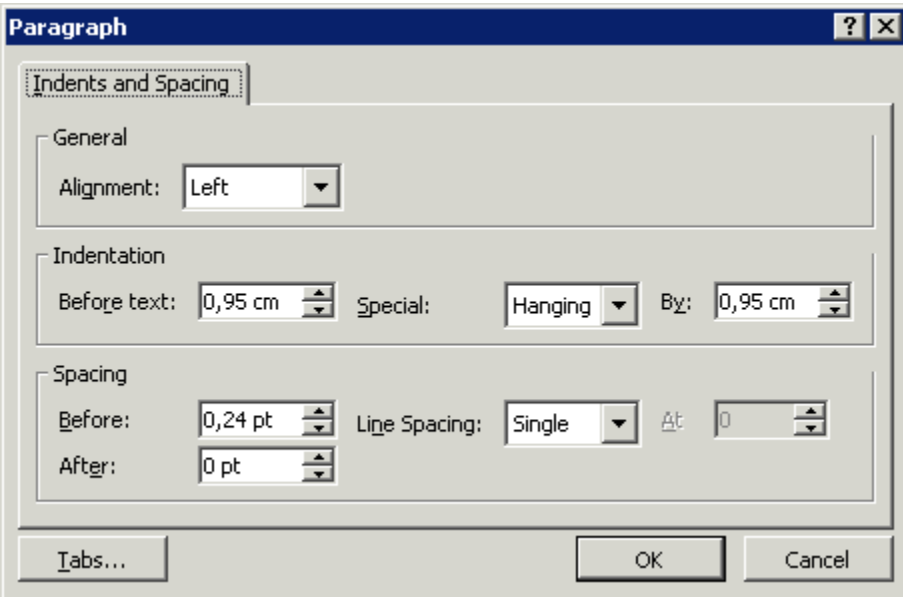
- Vältä vaakasuunnassa skrollaamista
- Näytä valintojen lukumäärä listan alapuolella
- Aseta ruudun leveys leveimmän mahdollisen sisällön mukaan
- Yritä tehdä ruudusta tarpeeksi korkea välttääksesi turhaa skrollausta
- Jos hyödyllistä mahdollista ikkunan ja listaruudun suurentaminen

# Comboboxien ulkoasu

- Rajaa syötteen pituus
- Kaikkia vaihtoehtoja ei tarvitse listata




# Ulkoasusta



# Tekstiruudut

- Jos syöte on rajoittamatonta niin käytä tekstiruutua
- Jos syöte on specialimuotoa jolle löytyy jo oma erikoistunut syöttökontrolli niin käytä sitä esim. pvm

# Tekstiruudun käyttötilanteita

- Yksi syöttörivi esim. nimi
- Puhelinnumero jaettuna useaan kiinteäkokoiseen tekstiruutuun
- Pidemmät tekstit, monirivinen tekstiruutu
- Numerot joko sellaisenaan tai spin controlin avulla 
- Salasanat
- Datan / tekstin tulostus

# Käyttövinkkejä

- Käytä automaattitäydennystä
- Vältä skrollausta
  - Älä käytä horisontaalista skrollbaria vaan vain vertikaalista ja aseta käyttöön automaattinen rivitys
  - Yhden rivin tekstiruuduissa ei ollenkaan scrollbaria
- Rajoita syötteen pituus aina kun on järkevää
- Salli useita syöttömuotoja tai käytä tarpeeksi rajoitettuja syöttökontrolleja
- Valitse koko ruudun sisältö jos oletus on, että käyttäjä korvaa edellisen tekstin. Jos taas oletus on, että lisätään tekstiä niin sijoita kursori vanhan tekstin perään

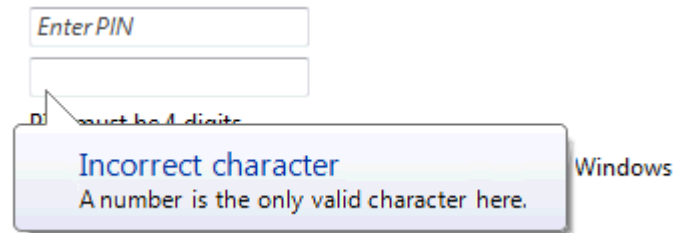
# Käyttövinkkejä

- Käytä aina monirivistä tekstiruutuja jos rivinvaihto on kelvollinen syöte
- Jos tekstiruutu on tiedoston nimeä tai tiedostopolkua varten niin tarjoa myös browse-painike
- Käytä sopivia yksiköitä
- Tasaa numeeriset tekstiruudut oikeaan laitaan
- Älä käytä spesiaaleja numeerisia arvoja vaan tarjoa ennemmin valintaruutu tms.
- Käytä salasanojen kyselyyn valmista kontrolliä äläkä luo omaa



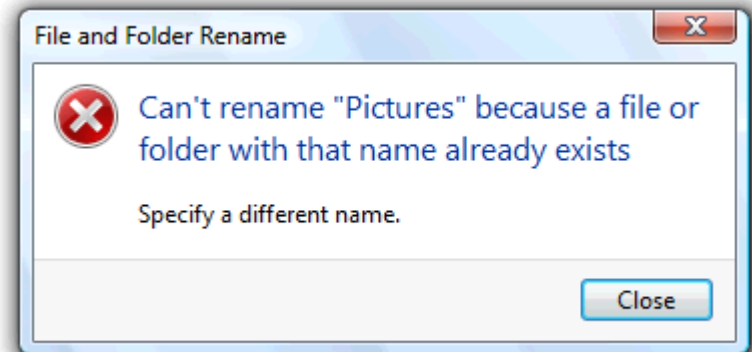
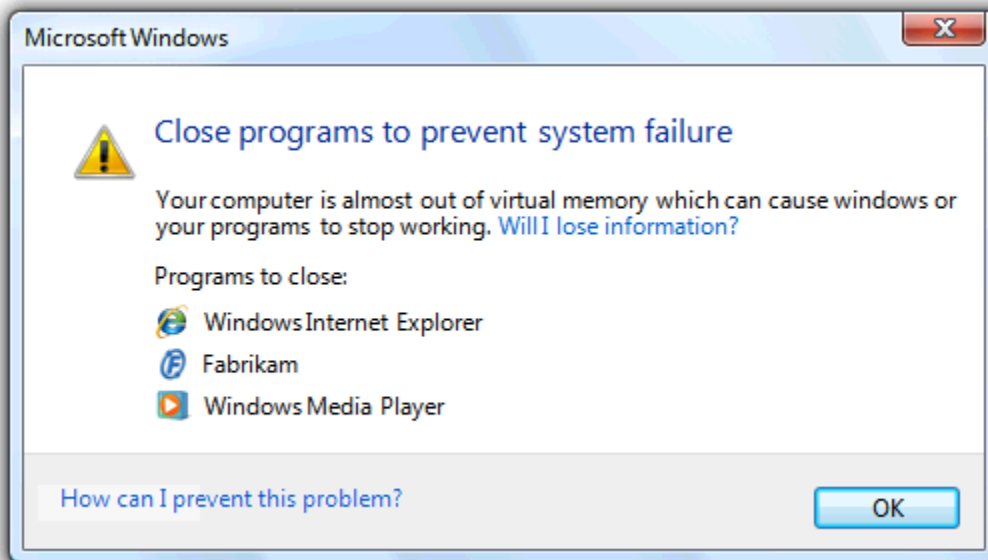
# Käyttövinkkejä

- Käytä valkoista taustaa jos luettavana on paljon tekstiä
- Älä disabloi yksirivisiä vain luettavaksi tarkoitettuja tekstiruutuja
- Jos käyttäjä syöttää epäkelvoja merkkejä näytetään input problem balloon, joka selittää mikä on kelvollinen syöte



# Virheilmoitukset

- Virheilmoitus (error message)
- Varoitus (warning message)



# Virheilmoitukset

- Voiko virheen välttää?
- Voiko virheen korjata automaattisesti?
- Vaikuttaako virheilmoitus käyttäjän toimintaan?
- Onko virhe relevantti?
- Vaatiiko virhe välittömiä toimenpiteitä? Liittyykö se käyttäjän sen hetkiseen toimintaan? Voiko virheen jättää huomiotta?
- Liittyykö virhe taustalla tapahtuvaan toimintaan?
- Onko kohdekäyttäjä IT-ammattilainen?
  - käytä lokitiedostoa

# Huono virheilmoitus



# Hyvä virheilmoitus

- Perussääntö: Hyvä virheilmoitus saa käyttäjän tekemään jonkin toimenpiteen tai muuttamaan käytöstään
  - Jos virheilmoitus ei aiheuta edellämainittua niin ilmoitus voi olla täysin turha. Jätä pois.
- Harkitse tarviiko virheilmoituksen olla modaalinen dialogi

# Perussäännöt virheiden käsittelyyn

- Suunnittele virheiden käsittely
- Älä anna turhia virheilmoituksia
- Vältä käyttäjän hämäämistä ja kerro oleellisista virheistä
- Varmista, että virheilmoitus kertoo ongelman, syyn ja ratkaisun
- Varmista, että virheilmoitus on relevantti, käsiteltävissä, lyhyt, selkeä, tarkka ja harvinainen
- Suunnittele virheilmoitukset käyttäjän näkökulmasta eikä ohjelmoijan näkökulmasta
- Älä sotke käyttäjää mukaan virheenselvitykseen. Käytä erilaista virheilmoitusta jokaiseen tunnistettavaan tilanteeseen
- Käytä kevyintä toimivaa tapaa virheen ilmaisemiseen

# Kotiläksyä

- Lukekaa koko [UXGuide](#) mutta erityisesti seuraavat luvut jo käsiteltyjen lisäksi:
  - [Visuals](#)
    - Tämä luku kannattaa ehdottomasti lukea ennen Johanna luentoja
  - Window Management
  - Interaction
  - Windows Environment

# Linkkejä

- <http://www.ssw.com.au/ssw/Standards/Rules/RulesToBetterinterfaces.aspx>
- <http://okcancel.com/comic/>