

Demo 4 / Ma 1.10

1. Äänet ja kuvat

- 1&2. Tee *Delphi*-ohjelma, joka käynnistyessään sanoo (äänenä) " *Hyvvee pävevee* " ja sammuessaan hyvästelee kohteliaasti.

Huom! Tämä ei mene *Kylix*illä, jollei löydä jostakin sopivaa komponenttia!

2. Valmiiden komponenttien käyttö

3. Tee *TColorChange*-komponentilla värin vaihto autolaskurin kaikkiin kontrolleihin (käyttöesimerkki <n:\kurssit\winohj\vcclcx\comps\chclr> ja itse komponentti: <n:\kave\k2000\kcomp\chclr.pas>, tarvitset myös <n:\kave\k2000\kcomp\IniName.pas>, CLX-käyttäjät: muistakaa määrittellä käänösajaksi vakio CLX).
4. Hae *Delphi-Super-Page* (*DSP*) tai *CodeCentral* -sivuilta jokin mielenkiintoinen komponentti ja kirjoita malliohjelma, joka käyttää sitä:
<http://delphi.icm.edu.pl/>
<http://cc.borland.com/prodcat.aspx?ProdID=1&CatID=2>

3. Komponenttien tekeminen

5. Lisää [TLaskuri-komponenttiin](#) tapahtuma, jolla laskuri voidaan laittaa "hälyttämään" (=tulee tapahtuma) kun jokin tietty (tietysti ominaisuutena oleva) raja-arvo ylittyy.
6. Tee komponentti *TKello*, joka näyttää kellonajan. Mieti mitä mahdollisia tapahtumia voisi olla lisätä komponenttiin (ei tarvitse toteuttaa - vielä). (Kello saa näkyä tekstimuodossa - eli numeroina, viisarikelloa ei ole pakko ruveta rustamaan - vielä :-)

4. Bonustehtävät

- 7&8. Muuta <http://www.mit.jyu.fi/vesal/kurssit/winohj/vcclcx/puh/dynkent.pas> (vrt. päätteohjaus 4) *Delphin* komponentiksi.