

# Pääteohjaustehtäviä 2 / 8.-9.9

## 1. Omat komponentit

Tee `Tlaskuri`-komponentti ([Luku 5, Omien komponenttien tekeminen](#)):

1. Siirry puhtaaseen hakemistoon.
2. Valitse **New/Component** ja peri `TLabelista` (ole tarkkana otatko `QStdCtrls` vai `StdCtrls`, Q-alkuiset CLX-käyttöä varten)
3. Täytä koodi (muista luokan täydennin, ks. hiiren oikea näppäin).
4. Kirjoita ensin testiohjelma  
<http://www.mit.jyu.fi/vesal/kurssit/winohj/vclclx/comps/laskuri/laskuri.pas>  
kommenteissa olevilla ohjeilla.
5. Lisää komponentti *Delphiin* (poista jos sellainen on ennestään).
6. Kirjoita autolaskuri uuden komponentin avulla.

## 2. Lähdekoodit

Tee lähdekoodeja muuttelamalla (tai perimällä) komponentti, joka on kolmio:

7. Tutki ensin pienellä esimerkillä minkälainen komponentti on `TShape`.
8. Siirry *Delphin* hakemistoon `source\vcl+`
9. Etsi (katso apua: `grep ?`) missä tiedostossa on esitelty luokka `TShape`.
10. Kopioi ko. tiedosto omaan hakemistoosi.
11. Riisu siitä kaikki tarpeeton pois (ne jotka eivät koske luokkaa `TShape`).
12. Nimeä kaikki `Shape` vaikkapa `Kolmio`.
13. Kokeile komponentin toimintaa tällaisenaan.
14. Muuta komponentti todella piirtämään kolmio.

Tiedoston saa myös seuraavasti: 1. paina **Ctrl** pohjaan. 2. Siirrä hiiri `TShape` sanan päälle 3. paina vasenta nappia **Ctrl**:in ollessa pohjassa.