

# 4. Praktiskā nodarbība

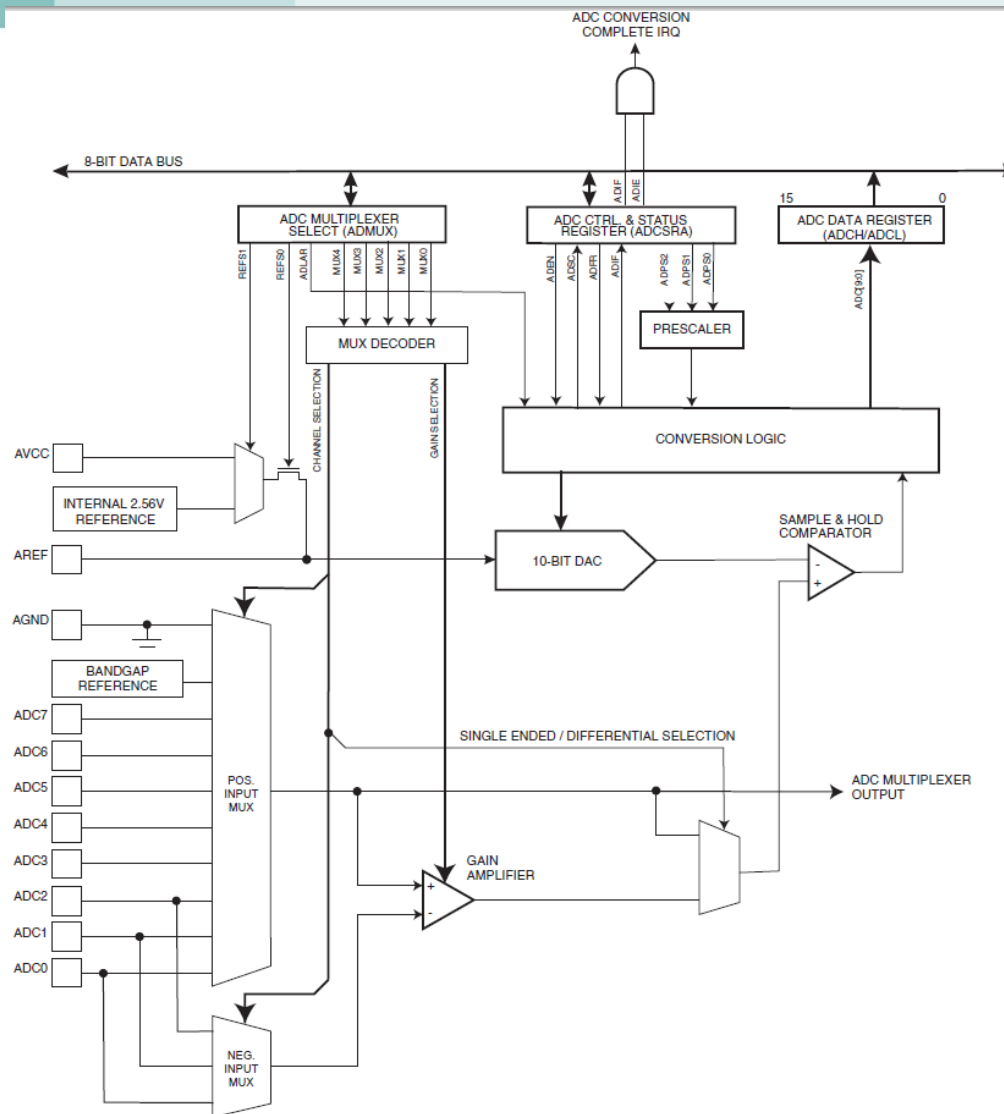
Analogs Cipars Pārveidošana

# ADC uz ATmega128



- 10 bitu secīga tuvinājuma ADC
- 8 ieejas kanāli
- Pieejams pārveidošanas pabeigšanas pārtraukums
- Ko var pieslēgt ieejā?

# ADC shēma

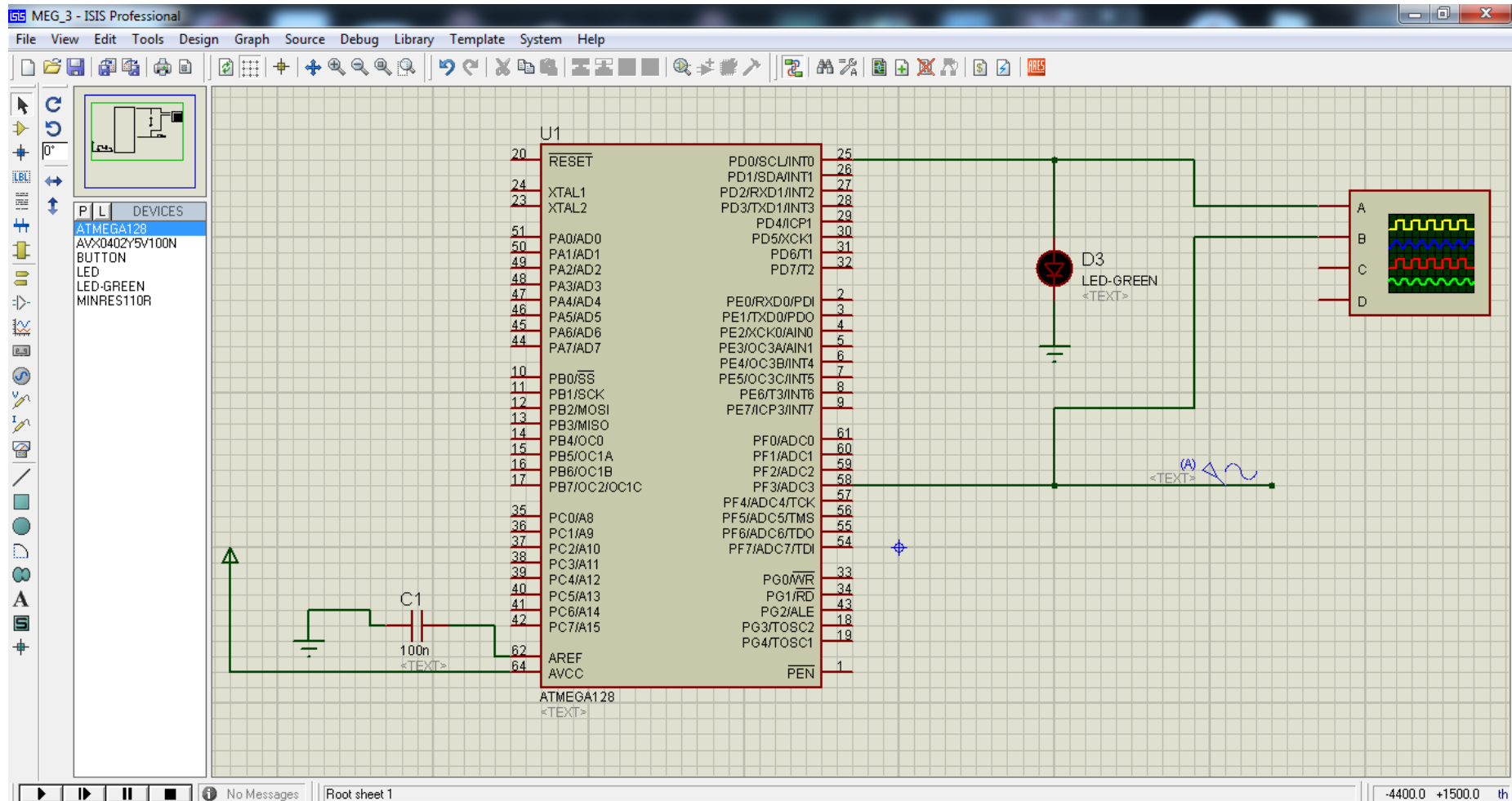
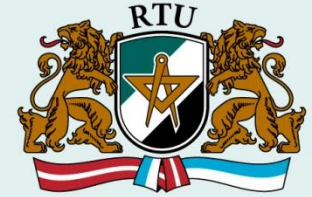


# Uzstādīšana

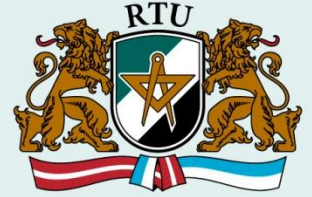


- ADCSRA:
  - Uzstāda ADC darbības parametrus (ieslēdz ADC, uzsāk pārveidošanu, uzstāda pirmsdalītāju, u.c.)
- ADMUX:
  - Atbalsta spriegums
  - Bitu izkārtojums
  - Ieejas kanāla izvēle

# Uzdevums (I)



# Uzdevums (II)



- Jāpapildina dotais sagataves kods tā, lai tiktu izmantots 10 bitu režīms
- Sinusoīda:
  - Frequency – 10 Hz
  - Amplitude – 2,5 V
  - Offset – 2,5 V
- Kods (“adc\_example.c”) atrodams [www.ortus.lv](http://www.ortus.lv)
- **Papildus uzd.:**
  - Izmantot ADC pārtraukumu
  - Izmantot vairākus ieejas kanālus
  - Pievienot DAC (“DAC\_10”)