

## **Ievads bioinformātikā**

**2011. gada rudens semestris**

### **7. uzdevums**

1. Anotēt cilvēka genomiskās DNS sekvences fragmentu, kas satur gēnu.
2. Izmantojot programmu FGENESH paredzēt varbūtējo gēna struktūru un tā kodēto aminoskābju sekvenci.
3. Veikt BLASTN homologijas meklēšanu izmantojot genomiskās DNS sekvenci.
4. Veikt BLASTX homologijas meklēšanu izmantojot genomiskās DNS sekvenci.
5. Veikt BLASTP homologijas meklēšanu izmantojot paredzēto aminoskābju sekvenci.
6. Identificēt genomiskās DNS sekvences kodēto gēnu, salīdzināt eksperimentāli noteikto gēna struktūru ar FGENESH paredzēto.

#### **Iesniedzamie materiāli:**

FGENESH gēnu paredzēšanas programmas rezultāts, BLASTN, BLASTX un BLASTP homologijas meklēšanas rezultāti, gēnu struktūras salīdzinājums.