

## Praktikum PR06 & PR07

Praktikum on jätk PR04 ja PR05 praktikumidele

**Eesmärk: Prologi integreerimine teiste programmeerimiskeeltega (Java näitel)**

Java ja Prolog-i integreerimine:

- Olemas palju erinevaid teeke (library) erinevate Prologi implementatsioonidega kasutamiseks.
  - 20+ erinevat teeki (JPL, InterProlog, Jasper, PrologBeans, JIProlog, JINNI, jProlog, ...)
- Jaotuvad:
  - Prologi implementatsiooni spetsiifilised : SWI-Prolog (JPL), Sicstus Prolog (PrologBeans, Jasper)
  - Universaalsed: InterProlog

**Praktikumis kasutada: JPL teeki**

- JPL on liides Java ja Prologi vahel.
- Kasutab Java Native Interface (JNI) ja Prolog Foreign Language Interface (FLI) Prolog-iga suhtlemiseks.
- Suhtlus toimub mõlemat pidi (Java → Prolog ja Prolog → Java)
- [https://www.swi-prolog.org/pldoc/doc\\_for?object=section\(%27packages/jpl.html%27\)](https://www.swi-prolog.org/pldoc/doc_for?object=section(%27packages/jpl.html%27))
- <https://jpl7.org/>

**Kasutamise näide:** <https://jpl7.org/TutorialGettingStarted>

**Lufthansa Open API:** [https://developer.lufthansa.com/docs/API\\_basics/](https://developer.lufthansa.com/docs/API_basics/)

NB! Tuleb registreeruda (tasuta)

Kasuta nt. Flight Schedules/Retrieve all flights API-t lendude leidmiseks.

**Ülesanne:**

1. Kasutades Lufthansa Open API-t ja JPL-i lisa oma Prologi faktibaasi vähemalt 500 uut lennu fakti (nt. lennujaamad 10st erinevast riigist). Kasuta praktikumis PR05 antud fakti struktuuri:

```
lennukiga/5 - lennukiga(Kust, Kuhu, Pileti_hind, Väljumise_aeg, Saabmise_aeg).
```

2. Käivita praktikumis PR05 loodud reisi leidmise reegleid Java rakendusest kasutades JPL-i. Reisi otsimine peaks võtma < 5 sek.