

Champai

Champai jest kompilatorem prostego języka imperatywnego **glang** do kodu maszyny rejestrowej **GVM** powstałym na potrzeby kursu *Języki Formalne i Techniki Translacji* realizowanego w ramach studiów informatyki na *Wydziale Podstawowych Problemów Techniki* Politechniki Wrocławskiej.

O kompilatorze

Champai został napisany w języku **Python** w oparciu o **SLY** - nowoczesną implementację narzędzi **lex** i **yacc** powszechnie wykorzystywanych do tworzenia parserów i kompilatorów. Tworzony z myślą o rozszerzalności i prostocie utrzymania, Champai charakteryzuje nieskomplikowana budowa i dobrze udokumentowany kod źródłowy.

Wymagania systemowe

W celu uruchomienia kompilatora konieczne jest zainstalowanie w systemie **Pythona** w wersji **3.6** lub nowszej oraz biblioteki **SLY**. W tym celu można skorzystać z przygotowanego skryptu **install.sh** lub ręcznie wywołać następujące polecenia:

```
$ sudo apt update
$ sudo apt install python3 -y
$ sudo apt install python3-pip -y
$ pip install sly=0.3.0
```

Kompilowanie przy użyciu Champai

Aby skompilować kod źródłowy programu napisanego w prostym języku imperatywnym `glang` do kodu maszyny rejestrowej `GVM` przy użyciu kompilatora Champai należy w katalogu zawierającym plik `champai.py` użyć polecenia:

```
$ python3 champai.py [input_file] --out [output_file]
```

gdzie `input_file` oznacza nazwę lub ścieżkę do pliku źródłowego, a `output_file` - nazwę lub ścieżkę do pliku wynikowego.

Szczegółowe informacje dostępne są po wykonaniu komendy:

```
$ python3 champai.py -h
```

Geneza nazwy

Nazwa Champai bierze się najprawdopodobniej z języka fińskiego i powiązana jest z popularnym wśród tamtejszych górali zwrotem `jano, jano, jano!` ^[1].

-
1. Na podstawie wypowiedzi znawcy kultur ugrofińskich, dr *in spe* Macieja Kabały. ↩