

Modelowanie rozumowań abdukcyjnych

Mariusz Urbański Andrzej Gajda Natalia Żyłuk
Patrycja Kupś

Zakład Logiki i Kognitywistyki
Laboratorium Badania Rozumowań
Wydział Psychologii i Kognitywistyki UAM

Zapraszamy zainteresowanych studentów kognitywistyki i psychologii do udziału w projekcie badawczym „Modelowanie rozumowań abdukcyjnych”. Oferujemy trzy staże w projekcie:

1. ST_1: badacz-anotator (3 miesiące, 05.10–31.12.2020)
2. ST_2: badacz-anotator (3 miesiące, 05.10–31.12.2020)
3. ST_3: badacz-programista (2 miesiące, 05.10–30.11.2020)

Miejsce pracy: Zdalnie lub Laboratorium Badania Rozumowań (Kampus Ogrody UAM).

Wynagrodzenie: 1.500 zł miesięcznie (umowa o dzieło).

Czas pracy: 50h miesięcznie.

Przedmiotem projektu jest opracowanie formalnego modelu rozumowań abdukcyjnych, bazującego na wynikach badań empirycznych, oraz opracowanie jego implementacji w hybrydowym systemie neuronalno-symbolicznym (więcej szczegółów na [stronie projektu](#)).

Zadania

1. ST_1 i ST_2: anotacja rozwiązań zadania abdukcyjnego *Find Out*, konstrukcja grafów sytuacyjnych (por. Kalendarz anotacji niżej).
2. ST_3: analiza i wizualizacja danych otrzymanych w procesie badań nad doбором hiperparametrów sztucznej sieci neuronowej (por. Kalendarz analizy i wizualizacji danych niżej).

Wymagania

1. ST.1 i ST.2:

- status studenta kierunku kognitywistyka lub psychologia;
- ukończony co najmniej pierwszy rok studiów;
- podstawowa wiedza z zakresu logiki i teorii mnogości;
- podstawowa wiedza z zakresu językoznawstwa;
- dobra znajomość reguł gramatycznych, ortograficznych i interpunkcyjnych j. polskiego;
- systematyczność, rzetelność, terminowość, dokładność, umiejętność pracy w zespole.

2. ST.3:

- status studenta kierunku kognitywistyka lub psychologia;
- ukończony co najmniej drugi rok studiów;
- znajomość języka Python na poziomie średnio zaawansowanym;
- znajomość teoretycznych podstaw sztucznych sieci neuronowych;
- znajomość teoretycznych podstaw integracji neuronalno-symbolicznej.

Terminarz

Kalendarz anotacji

Zakres czasowy	Tytuł	Opis
05.10 – 11.10	Szkolenie I	Anotatorzy zostaną zapoznani z założeniami i specyfiką badania <i>Find Out</i> oraz ideą grafów sytuacyjnych. Następnie zostaną oni przeszkoleni z procedury podziału tekstu na treści reprezentujące sytuacje.
12.10 – 01.11	Okres anotacyjny I	Samodzielny podział materiału na sytuacje przez anotatorów.
02.11 – 08.11	Konsultacje grupowe I	Konsultacje grupowe mają służyć rozwianiu wszelkich wątpliwości powstałych podczas samodzielnej pracy anotatorów z danymi, oraz ustaleniu jednej, ogólnopryjętej wersji podziału na treści reprezentujące sytuacje, która posłuży do dalszej konstrukcji grafów.
09.11 – 15.11	Szkolenie II	Anotatorzy zostaną przeszkoleni z zasad podziału sytuacji na umiejscowione i nie umiejscowione, jak i konstrukcji grafów sytuacyjnych.
16.11 – 06.12	Okres anotacyjny II	Samodzielny podział sytuacji na umiejscowione i nie umiejscowione; konstrukcja grafów.
07.12 – 31.12	Konsultacje grupowe II	Wspólne wypracowanie ostatecznego kształtu grafów.

Kalendarz analizy i wizualizacji danych

Zakres czasowy	Tytuł	Opis
05.10–10.10	Szkolenie I	Osoba zatrudniona zostanie zapoznana z założeniami i specyfiką systemu neuronalno-symbolicznego służącego do otrzymywania hipotez abdukcyjnych.
11.10–17.10	Szkolenie II	Osoba zatrudniona zostanie zapoznana ze sposobem analizy i wizualizacji danych.
18.10–24.10	Okres analizy danych I	Samodzielna analiza danych zebranych podczas przeprowadzonych wcześniej badań.
25.10–31.10	Konsultacje I	Konsultacje grupowe mają służyć rozwianiu wszelkich wątpliwości powstałych podczas samodzielnej pracy z danymi oraz ustaleniu formy wizualizacji danych.
01.11–14.11	Okres analizy danych II	Samodzielna analiza i wizualizacja danych zebranych podczas przeprowadzonych wcześniej badań.
15.11–30.11	Konsultacje II	Wspólne wypracowanie ostatecznego raportu dotyczącego wpływu hiperparametrów sztucznej sieci neuronowej na otrzymywane hipotezy abdukcyjne.

Kontakt

Zainteresowanych prosimy o kontakt do 2. października 2020 na adresy:

1. ST_1 i ST_2: Natalia.Zyluk@amu.edu.pl
2. ST_3: Andrzej.Gajda@amu.edu.pl