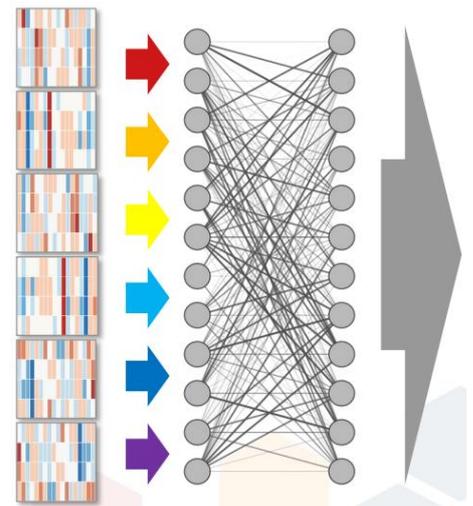


Standort Pforzheim, Jugendforschungszentrum, Habermehlstraße 19, Teilnehmerzahl: 20

Ziel des Moduls ist es, die Grundlagen des Natural Language Processings (NLP) zu vermitteln. Das beginnt mit neuronalen Netzen und wie diese für Sprachverarbeitung angepasst werden. Dabei werden Strukturen wie LSTMs, Wortvektoren und Transformer behandelt. Mit diesen Werkzeugen können wir kleine Anwendungen entwickeln: von Textklassifizierung bis zu kleinen Systemen, die menschliche Anfragen verstehen. Wir lernen die modernen Methoden der Sprachtechnologie und setzen sie in eigenen Projekten um.

Wir pflücken die Erdbeeren frisch
 Wir pflücken die Erdbeeren frisch
 Wir pflücken die Erdbeeren frisch
 Wir pflücken die Erdbeeren frisch



Inhalte Teil 1, Grundlagen der Neuronale Netze:

- Wie funktioniert Maschinelles Lernen?
- Was ist ein künstliches Neuron und wie funktioniert es?
- Wie funktionieren Neuronale Netze?
- Wie trainiert man Neuronale Netze?

Inhalte Teil 2, Grundlagen der Sprachverarbeitung:

- Was sind neuronale Netze wie LSTM & Transformer?
- Was sind ‚Tokenisierung‘, ‚N-Gram‘, ‚positional Encoding‘?
- Was sind Wortvektoren und was kann man damit machen?
- Was ist ‚Attention‘ und wie setzt man sie ein??

Voraussichtliche Termine 2024: immer donnerstags von 15 – 17 Uhr an folgenden Tagen:

Do 01.02.2024 (Februar) Do 08.02.2024 Do 22.02.2024 Do 29.02.2024 Do 07.03.2024 (März) Do 14.03.2024 Do 21.03.2024 Do 11.04.2024 (April) Do 18.04.2024 Do 25.04.2024	Do 09.05.2024 (Mai) Do 16.05.2024 Do 06.06.2024 (Juni) Do 13.06.2024 Do 20.06.2024 Do 27.06.2024 Do 04.07.2024 (Juli)	Samstag 06.07.2024: 09.00 – 17.00: MODULFEST in Karlsruhe
--	--	--

Leitung: Thomas Jörg, Informatiklehrer Kepler-Gymnasium Pforzheim (t.joerg@keplerpf.de)
 Viktor Kromar, Kursleiter Pforzheim (kromar@hector-seminar.de)

Uns findet man hier: www.jugendforschungszentrum.de, Habermehlstraße 19, 75172 Pforzheim

