

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Bc. František Kropáč
Osobní číslo: A20686
Studijní program: N0613A140022 Informační technologie
Specializace: Softwarové inženýrství
Forma studia: Kombinovaná
Téma práce: Využití strojového učení k detekci časových entit
Téma práce anglicky: Machine Learning for Detection of Time Entities

Zásady pro vypracování

1. Vypracujte literární rešerši na dané téma.
2. Popište aktuální stav detekce časových entit.
3. Zvolte vhodné řešení pro danou úlohu.
4. Prozkoumejte možnosti implementace algoritmu pro předzpracování dat.
5. Implementujte vybraný algoritmus pro detekci časových entit.
6. Proveďte testování, vhodnou interpretaci výsledků a závěr.

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. ALPAYDIN, Ethem. *Introduction to machine learning*. Third edition. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, [2014], 1 online zdroj (xxii, 613 pages). Adaptive computation and machine learning. ISBN 9780262325745. Dostupné také z: <https://proxy.k.utb.cz/login?url=http://ieeexplore.ieee.org/servlet/opac?bknumber=6895440>
2. GOODFELLOW, Ian, Yoshua BENGIO a Aaron COURVILLE. *Deep learning*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, [2016], xxii, 775 s. Adaptive computation and machine learning. ISBN 9780262035613.
3. WITTEN, I. H., Eibe FRANK, Mark A. HALL a Christopher J. PAL. *Data mining: practical machine learning tools and techniques*. Fourth edition. Amsterdam: Elsevier, [2017], xxxii, 621 s. ISBN 9780128042915.
4. *Data science & big data analytics: discovering, analyzing, visualizing and presenting data*. Indianapolis: Wiley, [2015], xviii, 410 s. ISBN 9781118876138.
5. GRUS, Joel. *Data science from scratch*. Sebastopol: O'Reilly, 2015, xvi, 311 s. ISBN 9781491901427.
6. OJEDA, Tony, Sean Patrick MURPHY, Benjamin BENGFORT a Abhijit DASGUPTA. *Practical data science cookbook: 89 hands-on recipes to help you complete real-world data science projects in R and Python*. Birmingham: Packt Publishing, 2014, 380 s. ISBN 9781783980246.
7. MILES, Matthew B., A. M. HUBERMAN a Johnny SALDAÑA. *Qualitative data analysis: a methods sourcebook*. Fourth edition. Los Angeles: SAGE, [2020], xxi, 380 s. ISBN 9781544371856.
8. DORSEY, Richard. *Data analytics*. [CreateSpace Independent Publishing Platform], [2017], 67 s. ISBN 9781547089291.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.**
Ústav informatiky a umělé inteligence

Konzultant diplomové práce: **doc. Ing. Zuzana Komínková Oplatková, Ph.D.**
Ústav informatiky a umělé inteligence

Datum zadání diplomové práce: **3. prosince 2021**

Termín odevzdání diplomové práce: **23. května 2022**

doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D. v.r.
děkan



prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D., DBA v.r.
ředitel ústavu

Ve Zlíně dne 24. ledna 2022