



# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

**Vedoucí práce:** Ing. Miroslav Čepek, Ph.D.  
**Student:** Tomáš Bánhegyi  
**Název práce:** Identifikace kompatibilních produktů z popisu produktu  
**Obor / specializace:** Znalostní inženýrství  
**Vytvořeno dne:** 7. června 2022

## Hodnotící kritéria

### 1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Student splnil zadání s výjimkou řešerše přístupu "Question Answering". Po dohodě se mnou, jako vedoucím, se student věnoval vylepšení a dokončení nadějnějšího přístupu pomocí NER+ER. Protože student nad rámec zadání implementoval nástroj na získání dat, ručně ohodnotil značné množství inzerátů, považuji zadání za splněné.

### 2. Písemná část práce

79/100 (C)

Práce je dobře čitelná a strukturovaná. Bohužel je v některých částech stručnější než je vhodné. Student se věnoval implementacím vylepšení a získání co nejlepších výsledků a na text práce mu nezbylo dostatek času a text tak zbytečně kazí dojem z jinak dobré práce.

\* Na obrázcích 5.1, 5.2 a 5.3 bych uvítal vyznačení změn, které jste provedl, případně srovnání se standardní verzí těchto funkcí. Změny jsou popsány v textu, ale vyznačení v obrázku a ukázce kódu by hodně pomohlo.

\* Příklady podkapitol, které jsou příliš stručné: 4.1, 4.2, 5.4.

\* V kapitole 6 oceňuji, že student shrnul vývoj své práce a ukazuje postupná zlepšení, kterých dosáhl. Opět by si jednotlivá vylepšení zasloužila mnohem více prostoru. Například z textu popisující tabulku 6.5 vůbec není jasné, jaké změny v expanzi dat student provedl.

\* V práci bych ocenil také příklad získaných závislostí - správně i chybně identifikovaných.

### 3. Nepísemná část, přílohy

90 /100 (A)

Implementace se soustředí na podpůrné nástroje - získání dat, příprava získaných textů pro anotační nástroj BRAT a příprava pro knihovnu spaCy a generování dodatečných dat. Kód těchto nástrojů je přiměřený účelu.

Implementace upravených funkcí (`get_loss` a `__examples__to__thuth`) také odpovídá účelu a vzorům použitým v knihovně spaCy.

Experimentální část práce je provedena hlavně konfigurací pipeline knihovny spaCy.

### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

90 /100 (A)

Práce má za cíl prozkoumat state of the art techniky a otestovat výsledky na konkrétních datech. V tomto smyslu doplňuje známé výsledky.

### 5. Aktivita studenta

- ▶ [1] **výborná aktivita**
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Student pracoval samostatně a aktivně.

### 6. Samostatnost studenta

- ▶ [1] **výborná samostatnost**
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Student pracoval samostatně a aktivně.

## Celkové hodnocení

90 /100 (A)

Celkově hodnotím předloženou práci jako velmi zdařilou. Student musel ovládnout několik netriviálních nástrojů a poradit si s komplexní knihovnou pro NLP. Student dále implementoval několik podpůrných skriptů. Oceňuji také čas a úsilí, které student věnoval experimentům zkoumajícím různé možnosti získání lepších výsledků, což se nakonec podařilo.

Přes výtky k textové části práce navrhuji známku A.

Otázka: Ze zkušeností, které jste získal - jaká další vylepšení by pomohla dosáhnout lepších výsledků?

## **Instrukce**

### **Splnění zadání**

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

### **Písemná část práce**

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

### **Nepísemná část, přílohy**

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

### **Hodnocení výsledků, jejich využitelnost**

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

### **Aktivita studenta**

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

### **Samostatnost studenta**

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

### **Celkové hodnocení**

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.