

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: Jan Rychlík

Název práce: **Software tool for standardization of electrophysiological data**

Aktivita studenta

Student přistupoval k práci zodpovědně, byl průběžně aktivní, k práci přispíval vlastními nápady, nebál se spolupracovat se zahraničními partnery a dokument napsat v angličtině. Práci odvedl a odevzdal včas.

Spolupráce s vedoucím

Spolupráce se studentem byla bezproblémová. Probíhaly pravidelné konzultace, na které student přicházel připraven. Využití technických prostředků (github, overleaf) vedlo prakticky k online komunikaci jak při vytváření programu, tak při vytváření textu bakalářské práce.

Původnost práce a práce související

Práce je původní, student poměrně intenzivně spolupracoval se členy německého národního uzlu pro neuroinformatiku. Cituje celkem 17 zdrojů; jejich skladba odpovídá charakteru práce.

Kvalita řešení

Student se ve své práci setkal s mezinárodním prostředím, a byl tak přirozeně nucen respektovat a následovat zvyklosti komunity pohybující se kolem standardizace elektrofyziologických dat. To se mu podařilo zejména v programové části (samotný program je funkční a dobře použitelný pro konverzi elektrofyziologických dat, které spravuje neuroinformatická laboratoř na KIV), dokumentační část je méně povedená, avšak napsaná v angličtině, aby mohla sloužit jako průvodní dokument i pro cizojazyčné publikum. Kvalita zdrojového kódu, přestože je napsaný s ohledem na celý komunitní ekosystém v Pythonu, je dobrá; kód je dobře čitelný a dostatečně komentovaný. Student zveřejnil všechny zdrojové kódy spolu s nezbytnou dokumentací na githubu.

Samotný text práce je srozumitelný, jeho organizace však není plně dotažená, zejména kapitola 4 (Architektura a design) míchá analytické a návrhové prvky a pro čtenáře je náročnější. Organizace a podrobnost informací k jednotlivým standardizačním aktivitám v kapitole 2 (State of the Art) přímo předurčuje, který se standardů či kandidátů na standard si student vybere. V práci je dobře poznat text, u kterého proběhla korekce angličtiny, a text, u kterého korekce neproběhla či proběhla minimálně.

Využitelnost dosažených výsledků

Výsledek bakalářské práce bude sloužit k přesunu a současné standardizaci elektrofyziologických dat neuroinformatické skupiny na KIV z doslýchujícího portálu pro správu těchto dat do nového sdíleného úložiště. Výsledek však zároveň může dobře posloužit jakékoli laboratoři, která pracuje s BrainVision data formátem a potřebuje data v tomto formátu převést a sdílet ve standardizovaných strukturách.

Splnění zadání

Zadání bylo splněno.

Student prokázal schopnost se zorientovat v problémové doméně a samostatně navrhnout a implementovat výsledné programové řešení. Nedostatky popsané výše se týkají zejména kvality dokumentu a inženýrského přesahu práce.

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Pízni 10. 5. 2019

Ing. Roman Mouček, Ph.D.

