



Bakalářská práce

Tvorba a využití botu pro výuku matematiky na platformě Discord

Studijní program:

B0613A140005 Informační technologie

Studijní obor:

Aplikovaná informatika

Autor práce:

Radek Mocek

Vedoucí práce:

Ing. Igor Kopetschke

Ústav nových technologií a aplikované
informatiky

Liberec 2024



Zadání bakalářské práce

Tvorba a využití botu pro výuku matematiky na platformě Discord

| | |
|--------------------------|---|
| <i>Jméno a příjmení:</i> | Radek Mocek |
| <i>Osobní číslo:</i> | M21000127 |
| <i>Studijní program:</i> | B0613A140005 Informační technologie |
| <i>Specializace:</i> | Aplikovaná informatika |
| <i>Zadávací katedra:</i> | Ústav nových technologií a aplikované informatiky |
| <i>Akademický rok:</i> | 2023/2024 |

Zásady pro vypracování:

1. Vypracujte rešerši sociálních platform, které umožňují integraci botů.
2. Analyzujte vybranou skupinu existujících botů na platformě Discord a knihoven pro jejich tvorbu.
3. Navrhněte bot zaměřený na výklad a příklady z lineární algebry při využití specifických funkcí Discordu včetně administrace a interaktivních zpráv.
4. Navržené řešení implementujte a nasadte do testovacího provozu pro vybranou skupinu uživatelů.
5. Vyhodnoďte zpětnou vazbu od uživatelů a navrhněte případné úpravy a vylepšení.

| | |
|---------------------------------|-------------------------|
| <i>Rozsah grafických prací:</i> | dle potřeby dokumentace |
| <i>Rozsah pracovní zprávy:</i> | 30 – 40 stran |
| <i>Forma zpracování práce:</i> | tištěná/elektronická |
| <i>Jazyk práce:</i> | čeština |

Seznam odborné literatury:

- [1] COULOURIS, George F. Distributed systems: concepts and design. 5th ed. Boston: Addison-Wesley, c2012. ISBN 978-01-3214-301-1.
- [2] BEČVÁŘ, Jindřich. Lineární algebra. Vydání páté. Praha: Matfyzpress, 2019. ISBN 978-80-7378-378-5.
- [3] MORRIS, Tee. Discord For Dummies. New jersey: John Wiley & Sons, 2020. ISBN 9781119688037.

| | |
|-----------------------|---|
| <i>Vedoucí práce:</i> | Ing. Igor Kopetschke Ústav nových technologií a aplikované informatiky |
|-----------------------|---|

| | |
|--|-----------------|
| <i>Datum zadání práce:</i> | 12. října 2023 |
| <i>Předpokládaný termín odevzdání:</i> | 14. května 2024 |

L.S.

prof. Ing. Zdeněk Plíva, Ph.D.
děkan

doc. Ing. Josef Chaloupka, Ph.D.
garant studijního programu

Prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Jsem si vědom toho, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má bakalářská práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědom následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.