

## Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Gesa-Maret Neitzert

Název práce: Ambivalentní reprezentace genetických variant ve formátu VCF

**A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)**

| 1. Rozsah BP a její členění |   |
|-----------------------------|---|
| X                           | A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí                                |
|                             | B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem |
|                             | C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje  |
|                             | <del>N - nedostatečné</del>   |

| 2. Odborná správnost |   |
|----------------------|---|
| X                    | A - výborná, bez závažnějších připomínek  |
|                      | B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků) |
|                      | C - uspokojivá, s čtenějšími drobnými závadami  |
|                      | <del>N - nevyhovující, s hrubými chybami</del>  |

| 3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů |   |
|--|---|
| X  | A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce  |
|  | B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací  |
|  | C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat |
|  | <del>N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)</del>                          |

| 4. Jazyk práce |   |
|----------------|---|
|                | A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb  |
| X              | B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby   |
|                | C - uspokojivý, čtenější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují - obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace |
|                | <del>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</del>  |

| 5. Formální a grafická úroveň práce |  |
|-------------------------------------|--|
|                                     | A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování  |
| X                                   | B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.               |
|                                     | C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo čtenějšími drobnými chybami |
|                                     | <del>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</del>   |

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5.:

- uvítal bych lepší rozlišení některých obrázků (například Figure 1 je sotva čitelná)

Obsahuje-li práce i vlastní výsledky uchazeče/ky (nejsou povinnou součástí práce), pak prosíme o Vaše stanovisko k následujícímu:

Jsou řádně stanoveny a vysvětleny cíle experiment? Ano (cíle softwarového řešení)

Je množství experiment adekvátní k cílům? Ano, pravděpodobně (vlastní program není k dispozici)

Je dokumentace výsledků dostačující? Ano

Jsou výsledky diskutovány a zasazeny do kontextu existující literatury? Ano

Případný další slovní komentář k výsledkům autora:

Práce podává hezký úvod do problematiky variability a také nejasností zápisu do Variant Calling Format souborů, zejména v kontextu následné analýzy. Přehledně jsou popsány jednotlivé aspekty a navrženo řešení v rozsahu odpovídajícím až přesahujícím bakalářskou práci. Navržený postup je vhodně dokumentován. Funkčnost výsledné implementace není dokladována ani ověřitelná. Celkově práci hodnotím jako velmi vydařenou a zejména si cením její praktické užitečnosti v rámci oboru.

## B. Obhajoba

### *Dotazy k obhajobě (povinná část posudku)*

- Je výsledný program k dispozici?
- Proč byla jako programovací jazyk zvolena Java?
- Plánuje autorka integraci programu do některých ze stávajících sad nástrojů?
- Jaký vliv má atomizace/deatomizace na velikost souborů?
- Plánuje autorka pokračovat v práci na programu (viz kapitola limitace)?
- Jaké by dle autorky bylo ideální řešení k předejití nejasností spojených s užitím VCF formátu?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu ~~JE~~ / NENÍ (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

## C. Celkový návrh

Práci **doporučuji** k přijetí k dalšímu řízení: ANO / ~~NE~~

Navrhovaná celková klasifikace: výborná

Datum vypracování posudku: 7.7.2020



Mgr. Karel Fišer, Ph.D.