

Доне Стојанов
ПРАКТИКУМ ПО БИОИНФОРМАТИКА

Автор:
доц. д-р Доне Стојанов
НАСЛОВ НА ПУБЛИКАЦИЈАТА
ПРАКТИКУМ ПО БИОИНФОРМАТИКА

Рецензенти:
проф. д-р Цвета Мартиновска Банде
проф. д-р Александра Милева

Лектор:
Наташа Василевска Трајчевска

Уредник:
Универзитет „Гоце Делчев” – Штип

Техничко уредување:
доц. д-р Доне Стојанов

Издавач:
Универзитет „Гоце Делчев” - Штип

Објавено во е-библиотека:
<https://e-lib.ugd.edu.mk>

CIP - Каталогизација во публикација
Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски", Скопје

601.4:577.21]:004.421.4(075.8)(076)

СТОЈАНОВ, Доне

Практикум по биоинформатика [Електронски извор] / Доне Стојанов.
- Штип : Универзитет "Гоце Делчев"-Штип, Факултет за информатика, 2018

Начин на пристап (URL): <https://e-lib.ugd.edu.mk/776>. - Текст во PDF
формат, содржи 52 стр., илустр. - Наслов преземен од екранот. - Опис на
изворот на ден 23.11.2018. - Библиографија: стр. 50-52

ISBN 978-608-244-576-2

а) Биоинформатика - Високошколски учебници - Вежби
COBISS.MK-ID 108954634

УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП
ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИКА



доц. д-р Доне Стојанов

ПРАКТИКУМ ПО БИОИНФОРМАТИКА

Штип, 2018

ПРЕДГОВОР

РАКОПИСОТ Е НАМЕНЕТ ЗА СТУДЕНТИТЕ ОД ОСМИ СЕМЕСТАР НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ИНФОРМАТИКА, НАСОКА КОМПЈУТЕРСКИ НАУКИ. ИСТИОТ ОПФАЌА РЕШЕНИЈА НА ПРОБЛЕМИ ОД ОБЛАСТИТЕ НА ДЕТЕРМИНИСТИЧКИТЕ И ХЕВРИСТИЧКИТЕ АЛГОРИТМИ ЗА ПОРАМНУВАЊЕ И ПРЕБАРУВАЊЕ НА БИОЛОШКИ СЕКВЕНЦИ (NEEDLEMAN-WUNSCH, SMITH-WATERMAN, ПОРАМНУВАЊЕ ВО ДИЈАГОНАЛНО СИМЕТРИЧЕН ОПСЕГ и FASTA). РАКОПИСОТ ВКЛУЧУВА И РЕШЕНИЈА НА ПРОБЛЕМИ ОД ОБЛАСТА НА МОЛЕКУЛАРНАТА БИОЛОГИЈА И ЕВОЛУЦИСКО МОДЕЛИРАЊЕ.

СОДРЖИНА

- ПРОБЛЕМ 1 (МОЛЕКУЛАРНА БИОЛОГИЈА) – стр. 8
ПРОБЛЕМ 2 (НАЈДОЛГО ЗАЕДНИЧКО СОВПАЌАЊЕ) – стр. 10
ПРОБЛЕМ 3 (NEEDLEMAN-WUNSCH АЛГОРИТАМ) – стр. 12
ПРОБЛЕМ 4 (SMITH-WATERMAN АЛГОРИТАМ) – стр. 14
ПРОБЛЕМ 5 (SMITH-WATERMAN СО ПРОМЕНА НА МЕТРИКА) – стр. 23
ПРОБЛЕМ 6 (ПОРАМНУВАЊЕ ВО ДИЈАГОНАЛНО СИМЕТРИЧЕН ОПСЕГ) – стр. 31
ПРОБЛЕМ 7 (ПОРАМНУВАЊЕ ВО ДИЈАГ. СИМЕТРИЧЕН ОПСЕГ СО ДИСКУСИЈА) –
стр. 34
Проблем 8 (ПРЕСМЕТКА НА РЕЗУЛТАТ НА ПОРАМНУВАЊЕ СО ЛИНЕАРЕН
МЕМОРИСКИ ТРОШОК) – стр. 38
ПРОБЛЕМ 9 (FASTA ЗА $l=2$) – стр. 45
ПРОБЛЕМ 10 (FASTA ЗА $l=3$) – стр. 47
ПРОБЛЕМ 11 (ЕВОЛУЦИСКИ МОДЕЛ НА JUKES-CANTOR) – стр. 49
ЛИТЕРАТУРА – стр. 50