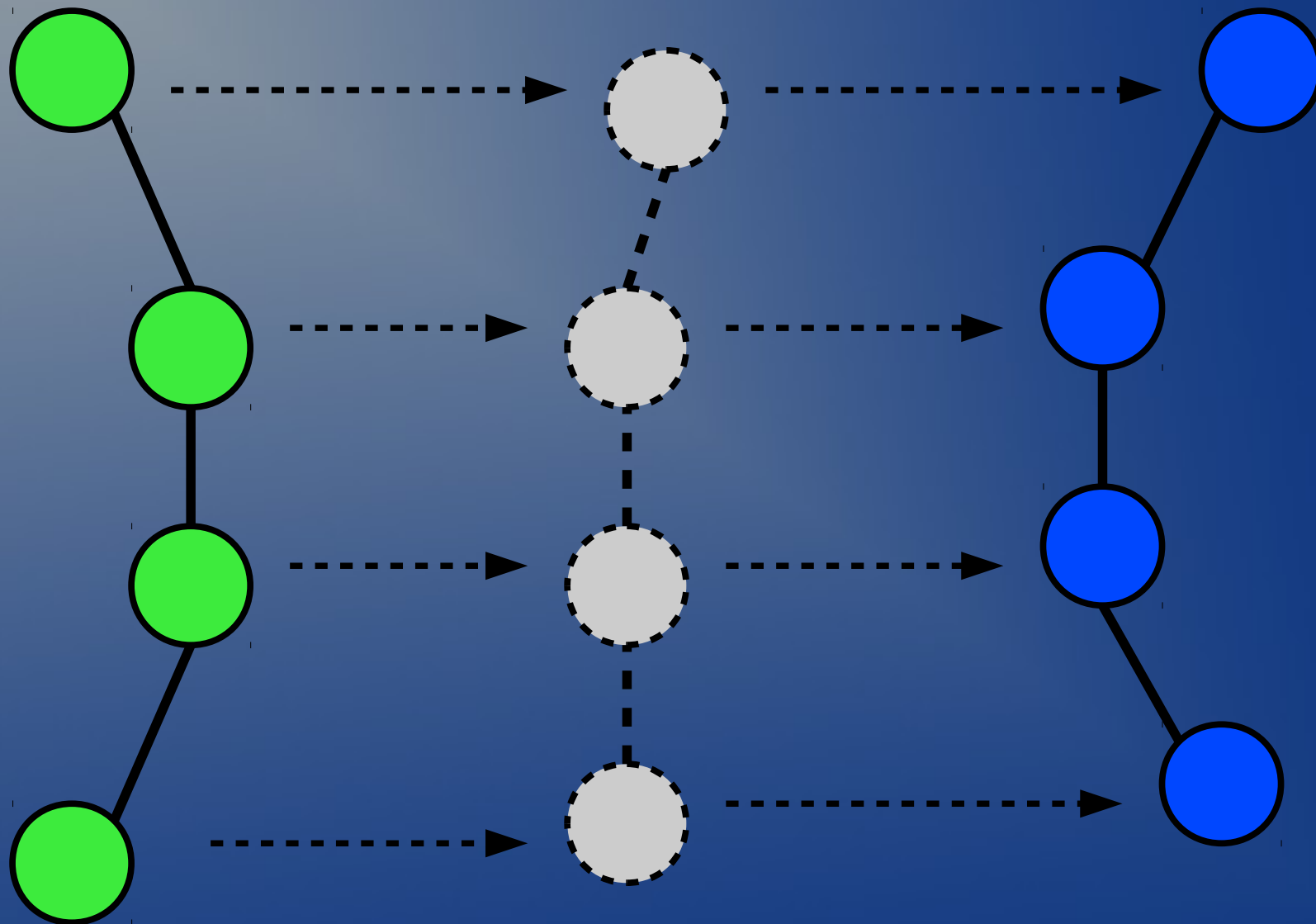


Сервер морфинга протеинов

Руководитель: Вяткина Кира
Вадимовна

Исполнитель: Лушников Андрей
(4 курс, 445 гр)

Морфинг



Области применения

- Во многом определяет функцию белка
- Разработка лекарственных препаратов

Цели и задачи

- Веб-сервис
 - Загрузка протеинов из пользовательских pdb-файлов
 - Морфинг протеинов
 - Выравнивание
 - Морфинг
 - Просмотр результатов морфинга

Реализация

- Веб-сервер: Ruby + Ruby on Rails
- Алгоритмы: ANSI C
- Просмотр: javascript + webgl

Алгоритмы

- Выравнивание
 - Трактовка как RMSD
 - Реализация QCP Superposition Method (2005)
- Морфинг
 - Интерполирование
 - Алгоритм Castellana-Pevzner

Результат

- simple-waterfall-188.herokuapp.com
- Загрузка протеинов из пользовательских pdb-файлов
- Морфинг протеинов
- Просмотр результатов морфинга

Веб-сервис

morph

[home](#) [morph!](#) [archive](#)

New morphing

Your name

e-mail

We won't publish your email anywhere

First protein name

Choose File

No file chosen

Second protein name

Choose File

No file chosen

Steps

Amount of interpolation steps. Should be between 2 and 20

Create Morph request

[about](#) [contacts](#) [help](#)

Просмотр

Step: 5/8



[About](#)

[Settings](#)

[Help](#)