

Презентация по лабораторной работе № 2

Математическое моделирование

Адебайо Р. А.

18 февраля 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Лабораторная работа № 2

Докладчик: Адебайо Ридвануллахи Айофе

Студ. Билет: 1032205020

Группа: НКНбд-01-20

Прагматика выполнения

- Построение математических моделей для выбора правильной стратегии при решении задач поиска
- Использование Julia для выполнения лабораторных работ
- Применение полученных знаний на практике в дальнейшем

Цель работы

- Научиться работать с Julia
- Научиться решать задачу о погоне
- Получение новых знаний в ходе выполнения лабораторной работы

Julia

- Julia - это язык программирования общего назначения, созданный для научных вычислений и высокопроизводительных вычислений.
- Julia объединяет простоту и выразительность Python с производительностью C и MATLAB.
- Он быстрее Python и более удобен для использования в научных расчетах.
- Julia имеет синтаксис, который похож на MATLAB и Python.

Julia

- Он обладает встроенной поддержкой параллельных вычислений и распределенных вычислений.
- Julia имеет обширную библиотеку функций, предназначенную для научных вычислений, машинного обучения, обработки изображений и других областей.
- Он открыт для всех, бесплатен и имеет активное сообщество разработчиков.

Задача о погоне

- Будем называть погоней ситуацию, когда два тела движутся в одном направлении друг за другом
- Решение задачи «погоня» заключается в ответе на вопрос: может ли одно тело догнать другое, и если может, то где и когда?
- Будем считать, что одно тело догнало другое, если в некоторый момент времени положения этих тел в пространстве совпали. Это означает, что в выбранной системе отсчета координаты убегающего и догоняющего тел стали равными.

Результаты

- Мы познакомились с Julia
- Мы научились решать задачу о погоне, строить графики траектории движения.