

Разработка игрового приложения «Игра 1000» на языке Python

Исполнитель: Колечкин Тимофей

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

Создание интерактивного ПО для симуляции карточной игры «1000» с графическим интерфейсом и ИИ.

- Реализация математической логики подсчета очков и торгов.
- Программирование алгоритмов поведения ИИ-оппонента.
- Визуализация процесса с помощью библиотеки `arcade`.



ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛОЖНОСТЬ



Использование объектно-ориентированного подхода и машины состояний для управления логикой игры.



Интерактивность

Анимация перемещения карт на основе эффектов для плавности визуального восприятия.



Сложные правила

Алгоритмическая реализация торгов, «бочек», марьяжей и системы штрафов («болтов»).

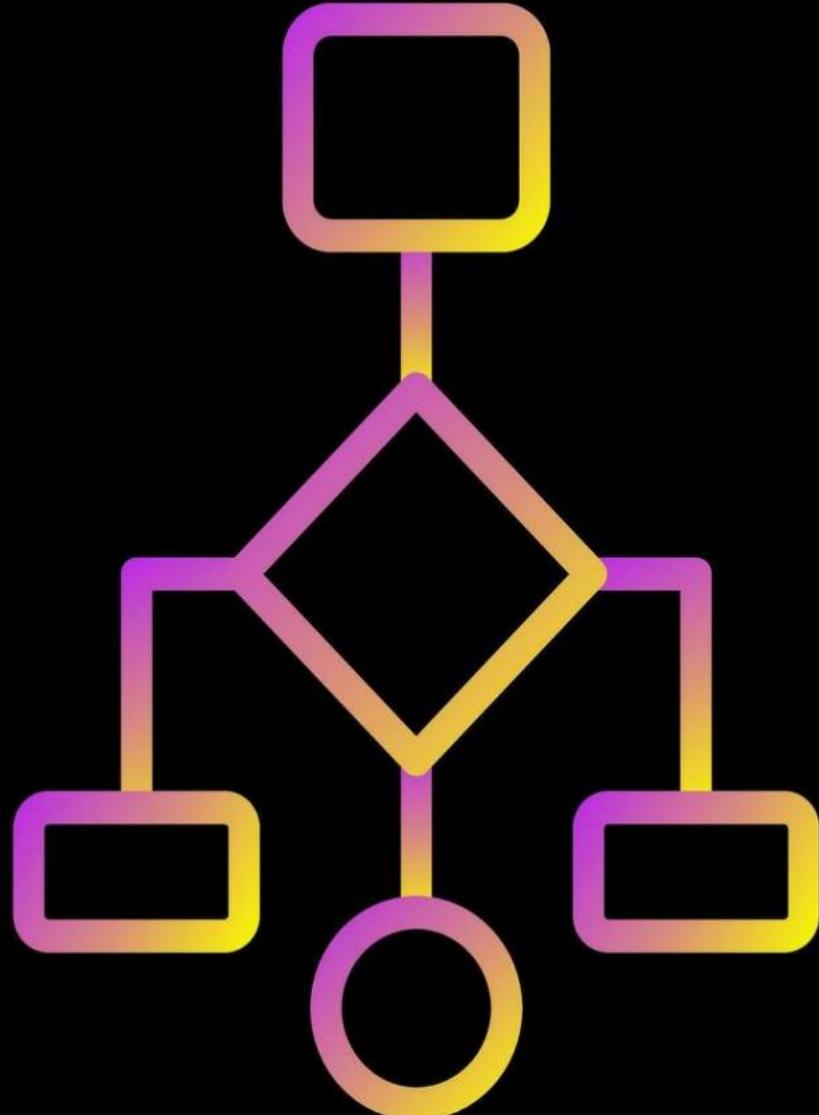
ФУНКЦИОНАЛ ЯДРА

Графика (Arcade)

Рендеринг 2D-графики, динамическая отрисовка карт и индикаторов счета в реальном времени.

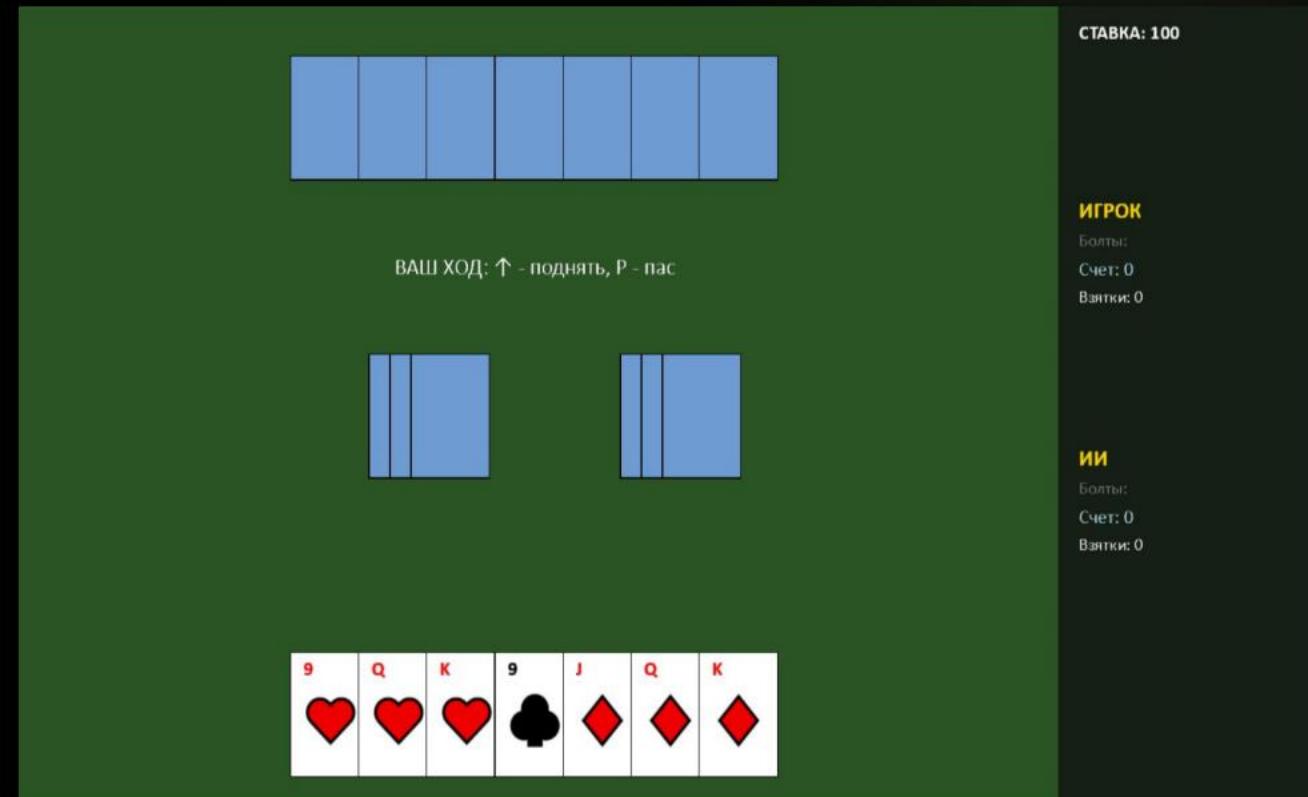
Интеллект (ИИ)

Автоматизированный противник, способный оценивать шансы на победу и выбирать оптимальную карту.



ИГРОВЫЕ МЕХАНИКИ

- 💰 **Система торгов:** процесс повышения ставок между игроком и ИИ.
- ★ **Марьяжи:** поддержка козырных пар с визуальными эффектами активации.
- % **Округление:** автоматический расчет результатов до кратного 5.
- ☢ **Бочки и Болты:** механика штрафов и ограничения при 880 очках.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

”

Разработанное игровое приложение «Игра 1000» представляет собой полностью законченное и функциональное программное решение, которое наглядно демонстрирует высокий потенциал современных инструментов разработки на языке Python. Данный проект успешно сочетает в себе передовые технологии объектно-ориентированного проектирования, интуитивно понятный пользовательский интерфейс и глубоко проработанную математическую модель игровых процессов, что в конечном итоге делает его действительно полезным и эффективным инструментом для решения широкого спектра задач. Программа может быть успешно использована в профильных учебных заведениях для изучения основ геймдизайна, в исследовательских целях для тестирования алгоритмов ИИ, а также в качестве самостоятельного цифрового продукта для организации качественного досуга пользователей.