




# 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»).

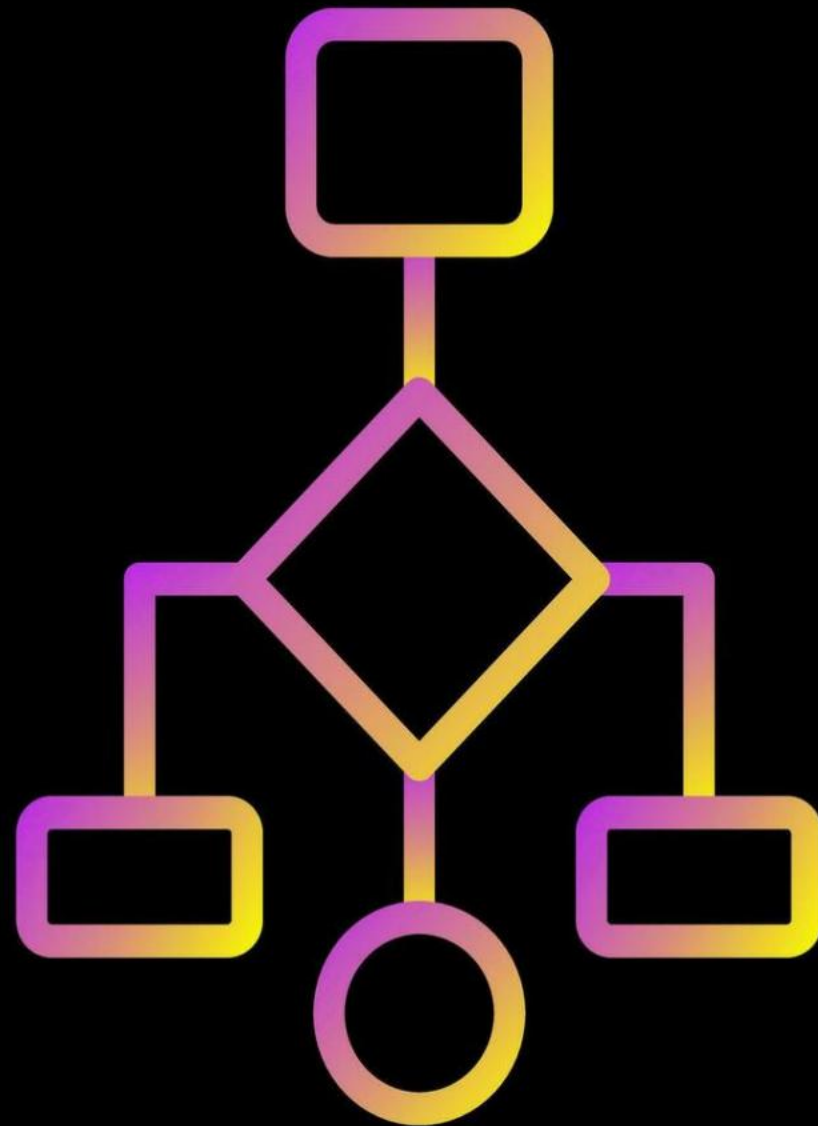
# ФУНКЦИОНАЛ ЯДРА

## 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.




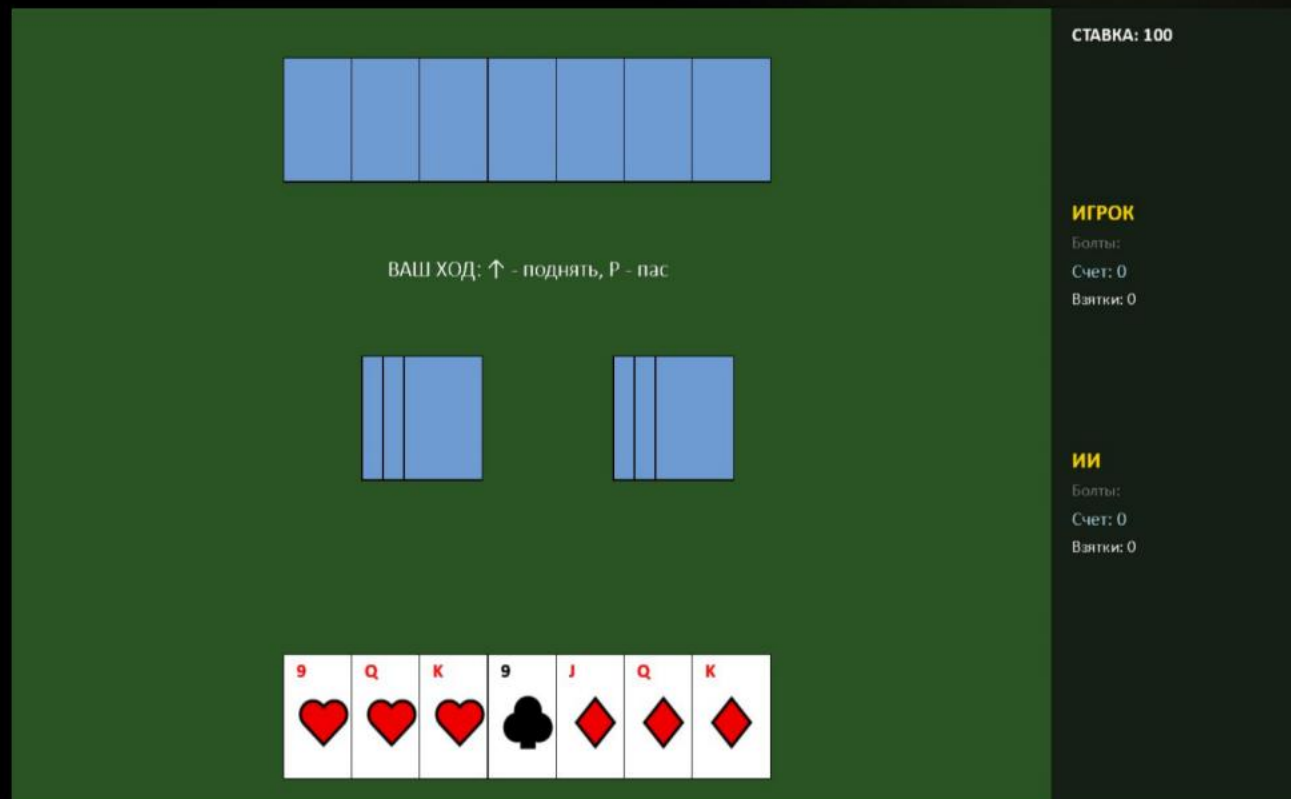
# ИГРОВЫЕ МЕХАНИКИ

 **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.