



ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЕ

# Разработчик C++

## Базовый курс

Соберём все вместе

Сергей Кольцов  
профессиональный программист



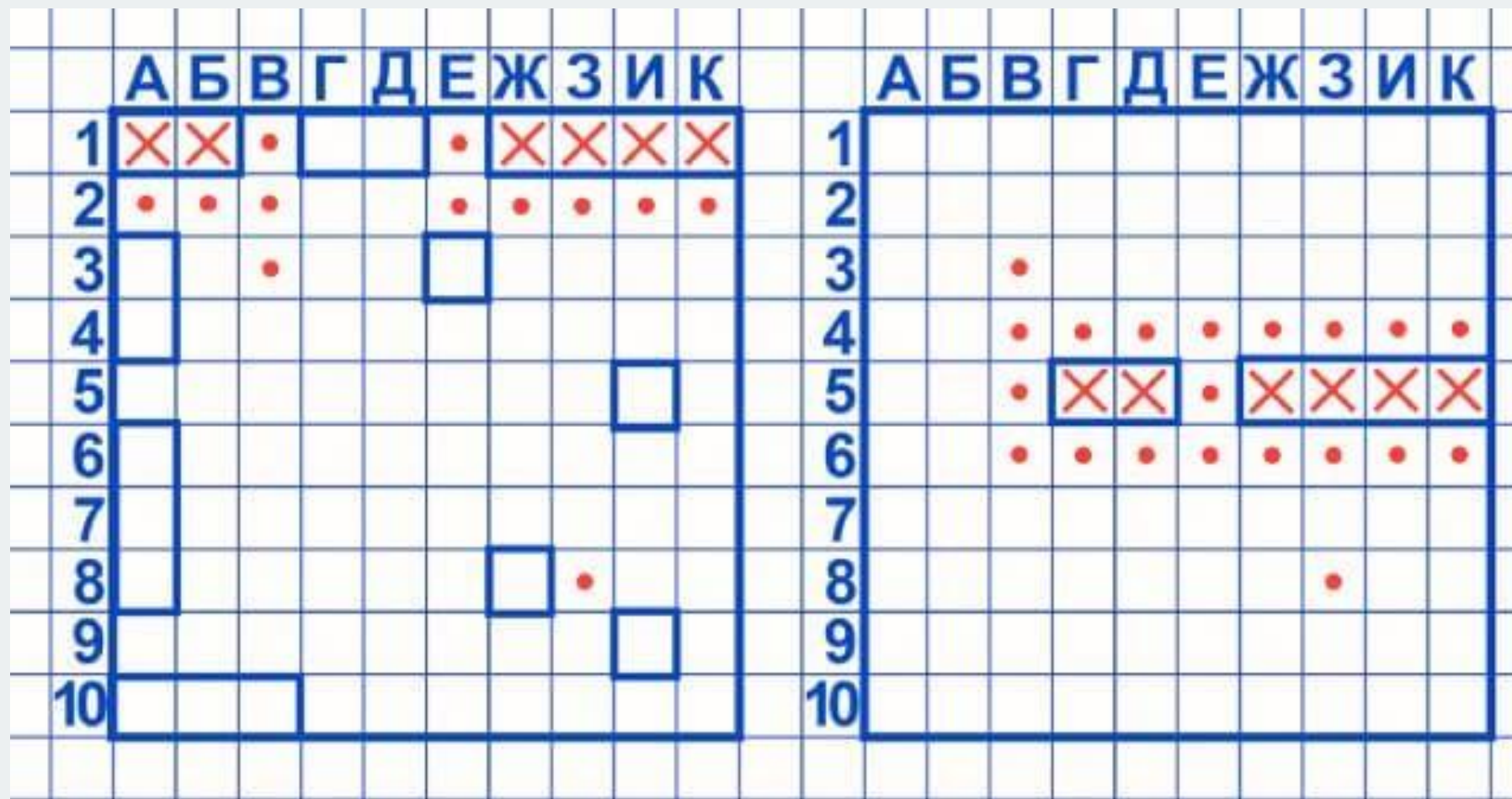
# Запланируем

- общий взгляд
- декомпозиция
- детали
- структура
- поехали!



# Морской бой

Кто играл - ставьте “+” в чат



# Морской бой

- два игрока

	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К
1	×	×	•			•	×	×	×	×		1									
2	•	•	•			•	•	•	•	•		2									
3			•									3			•						
4												4		•	•	•	•	•	•	•	•
5												5		•	×	×	•	×	×	×	×
6												6		•	•	•	•	•	•	•	•
7												7									
8												8							•		
9												9									
10												10									



# Морской бой

- два игрока (два ли?)

	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К
1	×	×	•			•	×	×	×	×		1									
2	•	•	•			•	•	•	•	•		2									
3			•									3		•							
4												4		•	•	•	•	•	•	•	•
5												5		•	×	×	•	×	×	×	×
6												6		•	•	•	•	•	•	•	•
7												7									
8												8							•		
9												9									
10												10									





# Морской бой

- два игрока (два ли?)
- два поля

	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К
1	×	×	•			•	×	×	×	×		1									
2	•	•	•			•	•	•	•	•		2									
3			•									3			•						
4												4		•	•	•	•	•	•	•	•
5												5		•	×	×	•	×	×	×	×
6												6		•	•	•	•	•	•	•	•
7												7									
8												8							•		
9												9									
10												10									



# Морской бой

- два игрока (два ли?)
- два поля (два ли? 😊)

	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К
1	×	×	•			•	×	×	×	×		1									
2	•	•	•			•	•	•	•	•		2									
3			•									3			•						
4												4			•	•	•	•	•	•	•
5												5			•	×	×	•	×	×	×
6												6			•	•	•	•	•	•	•
7												7									
8												8							•		
9												9									
10												10									





# Морской бой

- два игрока (два ли?)
- два поля (два ли? 😊)
- хранение в памяти

	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К
1	×	×	•			•	×	×	×	×		1									
2	•	•	•			•	•	•	•	•		2									
3			•									3			•						
4												4		•	•	•	•	•	•	•	•
5												5		•	×	×	•	×	×	×	×
6												6		•	•	•	•	•	•	•	•
7												7									
8												8							•		
9												9									
10												10									



# Морской бой

- два игрока (два ли?)
- два поля (два ли? 😊)
- хранение в памяти
- сохранение на диск



# Морской бой

- два игрока (два ли?)
- два поля (два ли? 😊)
- хранение в памяти
- сохранение на диск
- визуализация

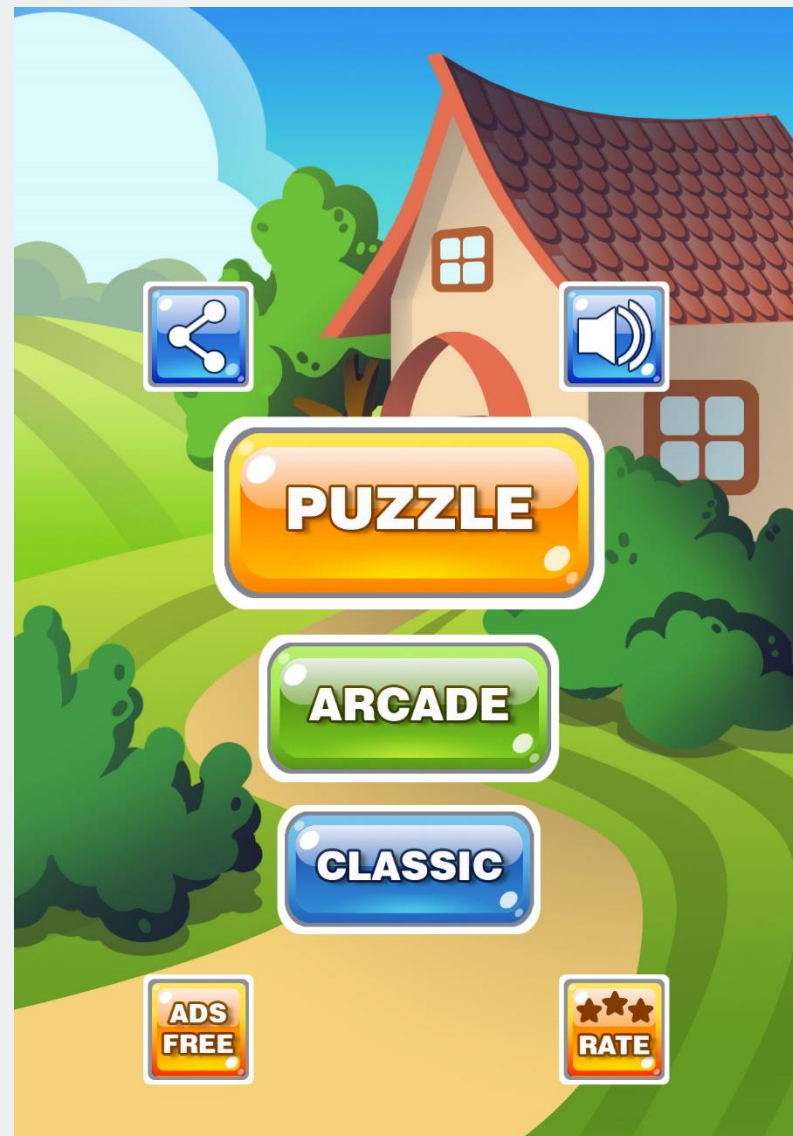


# Морской бой

- два игрока (два ли?)
- два поля (два ли? 😊)
- хранение в памяти
- сохранение на диск
- визуализация
- интерактив



# Интерактив

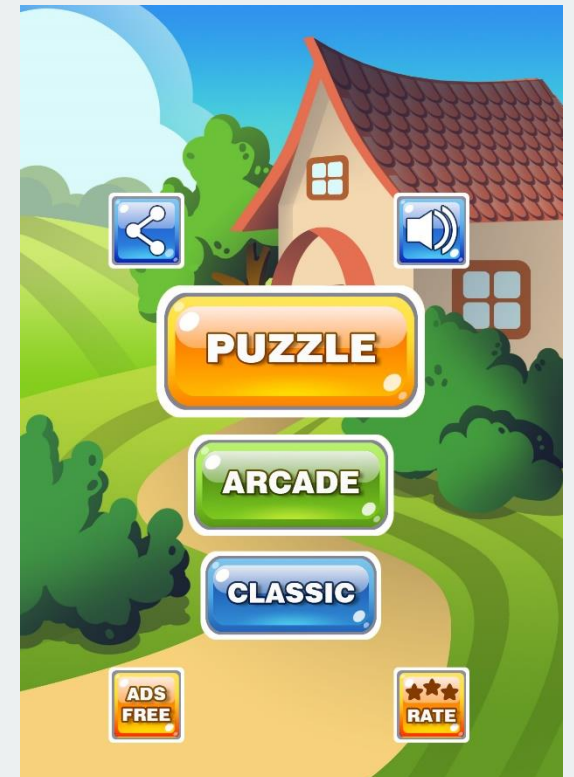




# Интерактив

## Меню

- новая игра
- загрузить игру
- сохранить игру
- ВЫЙТИ





# Декомпозиция

Разобьём на части



# Декомпозиция

Разобьём на части

- модуль хранения состояния
- модуль работы с файлами
- модуль меню
- модуль визуализации
- основной модуль игры



# Поехали





**Спасибо  
за внимание!**

Заполните, пожалуйста  
[опрос о занятии](#).

# Ответы на вопросы

