

# ZPGContract

ПОДГОТОВИЛ  
студент БПИ191  
Арслан Ахметьянов

# Что такое ZPG

**ZPG (Zero Player Game)** - это жанр игр, который требует минимального вмешательства игрока.

Как правило, число действий в такой игре довольно ограничено. Мы старались ограничиться следующими

- создание персонажа,
- усиление персонажа,
- выход из игры

Один из примеров таких игр - Годвилль

- [Годвилль: Вики](#)
- [Годвилль: Игра](#)

Собственно, ей и вдохновлялся :)



# Что сделали мы

Поскольку хотелось сделать все-таки что-то пооригинальнее, то правила были довольно сильно модифицированы. В нашем СмК игрок может:

- создать героя,
- усилить героя до наступления дедлайна сражения,
- атаковать другого игрока после наступления дедлайна.

У героя есть следующие характеристики:



количество жизней  
*hp*



сила удара  
*attackPoints*



количество золота, вложенного в него  
*balance*

Единственное, как может повлиять игрок - это вложить больше токенов!



Их количество учитывается при создании и усилении (*buff*) персонажа.



# Что сделали мы

Сражение проходит по следующим правилам:

- игроки поочередно атакуют друг друга,
- у кого к концу битвы *hp* больше 0 - тот и победил,
- при этом проигравший *выбывает*, передавая все токены *победителю*.

Таким образом, выйти из игры можно либо проиграв (и потеряв все), либо активировав опцию *quitGame* (и получить всю вложенную и выигранную сумму, за исключением небольшого *participationFee*).

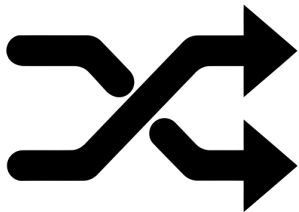


# Не баг, а фича

Рандом в игре присутствует - он влияет на характеристики игрока как при создании и усилении, так и при ходе боя.

При этом известно, что рандом внутри сети работает не очень хорошо. Но почему бы не сделать это фичей?

Пусть игроки получат возможность подбирать seed! Так мы добавим еще больше степеней свободы для игрока, и сделаем игру интереснее.



# Что можно сделать?

На самом деле возможностей доработок довольно много. Перечислим лишь некоторые:

- таки добавить полноценный рандом,
- увеличить число параметров игрока,
- увеличить максимальное число игроков (сейчас ограничение на двух),
- добавить симпатичный фронтенд,
- и многое другое.

# ССЫЛКИ

Смартконтракт на GitHub:

<https://github.com/umeaesn/very-first-contract/blob/master/contracts/ZPGContract.sol>

Смартконтракт в Goerli:

<https://goerli.etherscan.io/address/0x6f74e916529dbf2ee60bb7a60220c3469b00adae>

Бонус - старая версия, без выбывания, но с большим числом игроков. Переписал, поскольку работала не очень хорошо, но проблема оказалась в локальной сети, по всей видимости.

С другой стороны, я не уверен, что в этом виде она заработает из коробки, но пусть будет:

<https://github.com/umeaesn/very-first-contract/tree/old-version/contracts>