Ссылка на предметную область: <https://genshin.mihoyo.com/ru/home>

В 2020 году вышла компьютерная игра в жанре RPG – Genshin Impact, которая за первый месяц смогла набрать аудиторию в 38 миллионов человек, количество игроков и на данный момент продолжает расти. В игре есть **ПЕРСОНАЖ**, у которого есть *имя, уровень, здоровье, базовая атака*, *шанс крит. урона, крит. урон,*  **ПОЗИЦИЯ** (*копейщик, двуручник, катализатор, одноручник, лучник*), **СТИХИЯ** (*крио, гидро, гео, пиро, анемо, электро*)**, РОЛЬ** (*main DPS, sub DPS, healer, support, shieldman*), **СЕТ\_АРТЕФАКТОВ** (*может быть не установлен*) и **3 ТАЛАНТА** и **ОРУЖИЕ** *(может быть не установлено).*

**СЕТ\_АРТЕФАКТОВ** включает в себя **5 АРТЕФАКТОВ** и **2 БОНУСА**. Каждый **АРТЕФАКТ** может быть *выбран или нет*, а **БОНУСЫ** выставляются в зависимости от установленных артефактов из текущего сета (*бонус может отсутствовать*). У **АРТЕФАКТА** указывается *название, главная характеристика* *и 4 побочных*. **ХАРАКТЕРИСТИКА** имеет *тип и значение*.

**ТАЛАНТ** включает *название, тип, уровень* и **БОНУС**.

У **ОРУЖИЯ** описывается *название*, **ТИП** (*копьё, двуручное, катализатор, одноручное, лук*), *главная и побочная* **ХАРАКТЕРИСТИКИ**, **БОНУС**.

**4 ПЕРСОНАЖА** объединяются **В ОТРЯД**, который получает **БОНУС** (*может отсутствовать*).

**БОНУС** включает *тип(шанс крит. урона%, крит. урон%, HP%, HP, сила атаки%, сила атаки и др.) и значение*.

Поскольку процесс сборки персонажа достаточно непрост, даже игрокам «со стажем» иногда не удается сразу понять какой сет артефактов или оружие лучше подойдет, мы хотим создать web-приложение, которое могло бы подсказывать как правильно улучшать конкретного персонажа, чтобы получить от него максимальную пользу в своем отряде.

Процессы:

1. Подбор наиболее подходящих артефактов и оружия, в зависимости от желаемой роли персонажа
2. Сборка отряда по указанным характеристикам персонажа

Расшифровка процессов:

1. В зависимости от того, в какой урон (элементальный или физический) пользователь хочет собрать персонажа будет выбран сет артефактов на соответствующий бонус урона. Оружие подбирается по базовым характеристикам персонажа (если, шанс крит. урона <= 50%, то выбирается оружие с бонусом на шанс крит. урона, иначе подбирается с бонусом на крит. урон). Если несколько подходящих, то выбираем по базовой атаке и бонусу (где больше). Если подходящих нет, то смотрим по убыванию: сила атаки, восстановление энергии и тд. В случае main DPS, все таланты нужно прокачать равномерно.
2. К примеру, если есть *main DPS,* то подбираются персонажи остальных ролей. Также подбираем стихийный бонус, если выбран пиро персонаж, то подберем второго пиро персонажа, третьего для реакции (пиро + электро, пиро+гидро, пиро+ крио), четвертый (shieldman, если hp main DPS >= 20.000 или healer в ином случае).