Спецификация виртуальной машины

**Регистры**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип** | **Название** | **Мнемоника** | **Размер** |
| Регистр данных 1 | DRON | Data Register ONe | 64 бит, Object |
| Регистр данных 2 | DRTW | Data Register TWo | 64 бит, Object |
| Регистр данных 3 | DRTH | Data Register THree | 64 бит, Object |
| Регистр данных 4 | DRFO | Data Register FOur | 64 бит, Object |
| Указатель инструкции | IR | Instruction Register | 32 бита, uint |
| Регистр точки возврата | RRP | Return Register Point | 32 бита, uint |
|  |  |  |  |

**Флаги**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тип** | **Название** | **Мнемоника** | **Значение** | **Размер** |
| Флаг возврата | RF | Return Flag | Указывает на необходимость вернуться куда-то при попадании на метку **back** | 1 бит, bool |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Стэк:** Массив Object-ов

Процессор реализован классом Processor, запущен в главном потоке, загружает инструкцию и инкрементирует **IR**

Инструкции

**mov** – перемещение (данные в регистр)

**jmp** – «прыжок» на указанную строку (Пока что надо указывать именно строку)

**back** – Возврат на точку в RRP при RF = true