# Описание структуры BuildingJson

**class** BuildingJson {

 String NameBuilding; //общее название здания

 AddressClass Address; //структура с адресными данными

 LevelClass[] Level; //массив этажей/уровней здания

 **class** AddressClass {

 String StreetAddress; //улица, дом

 String City; //город

 String AddInfo; //доп. информация

 }

 **class** LevelClass {

 String NameLevel; //название уровня(например, 3 этаж)

 **double** ZLevel; //высота уровня над землей, м

 BuildElementClass[] BuildElement;//массив помещений на данном этаже

 }

 **class** BuildElementClass {

 String Name; //название помещения

 String Id; //UUID

 String Sign; //тип помещения (комната, дверь, итп.)

 **double** SizeZ; //высота потолка

 **int** Type; //тип помещения по пожарной нагрузке

 **int** NumPeople; //число людей в помещении

 **int** SignScenario; //если > 0, то в помещении возгорание

 String Note; //доп. информация

 String[] Output; //ссылки (UUID) на связанные помещения

 **double**[][][] XY; //геометрия - [кольца][точки][0,1]

 }

}

## Примечания

***Помещениями*** могут быть как комнаты с коридорами, так и двери, и лестничные клетки. Каждое помещение связано с другими: ***комната->дверь->коридор*** и т.п. Связь отражается в поле Output.

BuildElementClass.Sing = { Room, Staircase, Outside, DoorWayOut, DoorWayInt, DoorWay } = { Помещение, Лестница, Нерасчетная область, Дверной проем(выход из здания), Дверной проем, Проем }

BuildElementClass.XY - геометрия полигона помещения, т.е. массив колец(первое - внешнее кольцо, остальные внутренние). Каждое кольцо состоит из массива точек (x,y), причем последняя точка повторяет первую(замыкает). Каждая точка - массив из двух чисел x,y - [0,1]. Таким образом, XY = [кольца][точки][0,1].

Y

 Пример полигона, состоящего из трех колец.
 Внутренние кольца представляют собой непроходимые участки.

X

BuildElementClass .Type = характеристика элемента здания по пожарной нагрузке.

|  |  |
| --- | --- |
| Type | Cod |
|  Жилые помещения гостиниц, общежитий и т. д. | 1 |
|  Столовая, буфет, зал ресторана | 2 |
| Зал театра, кинотеатра, клуба, цирка | 3 |
|  Гардероб | 4 |
| Хранилища библиотек, архивы | 5 |
| Музеи, выставки | 6 |
| Подсобные и бытовые помещения, лестничная клетка | 7 |
| Административные помещения, учебные классы школ, ВУЗов, кабинеты поликлиник | 8 |
| Магазины | 9 |
| Зал вокзала | 10 |
| Стоянки легковых автомобилей | 11 |
| Стоянки легковых автомобилей (с двухуровневым хранением) | 12 |
| Стадионы | 13 |
| Спортзалы | 14 |
| Торговый зал гипермаркета  | 15 |

Онлайн-ресурсы для визуального разбора JSON-структур:

<http://www.jsoneditoronline.org/>

<http://json.parser.online.fr/>