Для расчета оптимального выбора жилья в районе Лефортово, Москва, у нас имеется 3 квартиры. Давайте проведем оценку каждой квартиры по заданным критериям и рассчитаем их общую оценку.

**Квартира 1:**

1. Тип: Студия
2. Стоимость: 10 000 000 руб.
3. Расположение: 5 минут до метро пешком
4. Инфраструктура: рядом есть магазины, школы, парки
5. Площадь общая: 25 кв.м.
6. Санузел: совмещен
7. Тип дома: кирпичный
8. Год постройки: 2000

**Квартира 2:**

1. Тип: Однокомнатная
2. Стоимость: 8 000 000 руб.
3. Расположение: 10 минут пешком, либо 2 минуты на автобусе до метро
4. Инфраструктура: рядом есть магазины, школы, парки
5. Площадь общая: 40 кв.м.
6. Площадь кухни: 10 кв.м.
7. Санузел: раздельный
8. Тип дома: панельный
9. Год постройки: 2010

**Квартира 3:**

1. Тип: двухкомнатная
2. Стоимость: 9 500 000 руб.
3. Расположение: 10 минут на автобусе до метро
4. Инфраструктура: рядом есть магазины, школы, парки
5. Площадь общая: 70 кв.м.
6. Площадь кухни: 15 кв.м.
7. Санузел: совмещен
8. Тип дома: панельный
9. Год постройки: 2015

Теперь проведем нормализацию оценок. Для каждого критерия будем использовать диапазон от 0 до 10, где 0 - самый плохой вариант, а 10 - самый хороший вариант.

**Квартира 1:**

1. Стоимость: 7 / 10
2. Площадь: 5 / 10
3. Расположение: 10 / 10
4. Инфраструктура: 10 / 10
5. Санузел: 10/10
6. Тип дома: 10/10
7. Год постройки: 8/10

**Квартира 2:**

1. Стоимость: 8 / 10
2. Площадь: 8 / 10
3. Расположение: 8 / 10
4. Инфраструктура: 10 / 10
5. Санузел: 9/10
6. Тип дома: 6/10
7. Год постройки: 9/10

**Квартира 3:**

1. Стоимость: 9 / 10
2. Площадь: 8 / 10
3. Расположение: 5 / 10
4. Инфраструктура: 10 / 10
5. Санузел: 10/10
6. Тип дома: 10/10
7. Год постройки: 8/10

Теперь применим метод взвешенной суммы, используя веса для каждого критерия. Допустим, у нас следующие **веса**:

1. Стоимость: 0.19
2. Площадь: 0.2
3. Расположение: 0.2
4. Инфраструктура: 0.2
5. Санузел: 0.01
6. Тип дома: 0.1
7. Год постройки: 0.1

Рассчитаем общую оценку для каждой квартиры:

**Квартира 1:** 7/10 \* 0.19 + 5/10 \* 0.2 + 10/10 \* 0.2 + 10/10 \* 0.2 +10/10\*0.01+10/10\*0.1+8/10\*0,1= 0.823

**Квартира 2:** 8/10 \* 0.19 + 8/10 \* 0.2 + 8/10 \* 0.2 + 10/10 \* 0.2 +9/10\*0.01+6/10\*0.1+9/10\*0,1= 0.831

**Квартира 3:** 9/10 \* 0.19 + 8/10 \* 0.2 + 5/10 \* 0.2 + 10/10 \* 0.2 +10/10\*0.01+10/10\*0.1+8/10\*0,1= 0.821

Исходя из расчетов, квартира 2 имеет самую высокую общую оценку, что делает ее оптимальным выбором для жилья в районе Лефортово, Москва.