1. Анализ предметной области

1.1. В данной предметной области решается задача оценки стоимости квартиры в городе Владивосток. Объектом задачи является квартира. Результатом решения является стоимость квартиры. При определении стоимости квартиры учитываются такие признаки как район расположения, тип дома, тип объекта, год постройки, этажей в доме, этаж, тип планировки, число комнат, площадь, количество балконов/лоджий, общая площадь балконов/лоджий, состояние ремонта в квартире, наличие мебели и бытовой техники, наличие благоустроенной придомовой территории, количество детских садов в радиусе 1км, количество школ в радиусе 1км, количество парковок в радиусе 500м. Для кодирования свойства «Стоимость» используются скалярные значения «менее 3млн», «от 3млн до 5млн», «от 5млн до 7млн», «от 7млн до 9млн», «от 9млн до 11млн», «более 11 млн».

Для кодирования значения свойства «Район расположения» используются скалярные значения «Ленинский», «Первомайский», «Первореченский», «Советский», «Фрунзенский». Для кодирования значения свойства «Тип дома» используются скалярные значения «Кирпичный», «Блочный», «Панельный», «Монолитный». Для кодирования значения свойства «Тип объекта» используются скалярные значения «Новостройка», «Вторичка». Для кодирования значения свойства «Год постройки» используется размерное значение с размерностью «Год». Для кодирования значения свойства «Этажей в доме» используется размерное значение с размерностью «Количество этажей». Для кодирования значения свойства «Этаж» используется размерное значение с размерностью «Номер этажа». Для кодирования значения свойства «Тип планировки» используются скалярные значения «Студия», «Свободная планировка», «Фиксированная». Для кодирования значения свойства «Число комнат» используются скалярные значения «–», «1», «2», «3», «4», «5 и более». Для кодирования значения свойства «Площадь» используется размерное значение с размерностью «Квадратные метры». Для кодирования значения свойства «Количество балконов и лоджий» используется размерное значение с размерностью «Штук». Для кодирования значения свойства «Общая площадь балконов и лоджий» используется размерное значение с размерностью «Квадратные метры». Для кодирования значения свойства «Состояние ремонта» используется размерное значение с размерностью «Балл». Для кодирования значения свойства «Наличие мебели и бытовой техники» используются скалярные значения «Отсутствует», «Минимальное количество», «Среднее наполнение», «Полный комплект». Для кодирования значения свойства «Наличие благоустроенной придомовой территории» используются скалярные значения «Да», «Нет». Для кодирования значения свойства «Количество детских садов в радиусе 1км» используется размерное значение с размерностью «Штук». Для кодирования значения свойства «Количество школ в радиусе 1км» используется размерное значение с размерностью «Штук». Для кодирования значения свойства «Количество парковок в радиусе 500м» используется размерное значение с размерностью «Штук».

1.2. Ситуация – это оценка стоимости квартиры.

Пример ситуации.

Стоимость квартиры «от 5 млн до 7 млн»

Район расположения – Советский

Тип дома - Панельный

Тип объекта - Вторичка

Год постройки – 2020 год

Этажей в доме – 10 этажей

Этаж – 7 этаж

Тип планировки – Фиксированная

Число комнат – 2 штуки

Площадь – 35 кв.м

Количество балконов/лоджий – 1 штука

Общая площадь балконов/лоджий – 7 кв.м

Состояние ремонта в квартире – 10 баллов

Наличие мебели и бытовой техники – Минимальное количество

Наличие благоустроенной придомовой территории -

Количество детских садов в радиусе 1км – 2штуки

Количество школ в радиусе 1км – 1 штука

Количество парковок в радиусе 500м – 4 штуки

1.3. Анализ знаний предметной области

Считается, что если квартира имеет свободную планировку, то свойство «Число комнат» имеет значение «–».