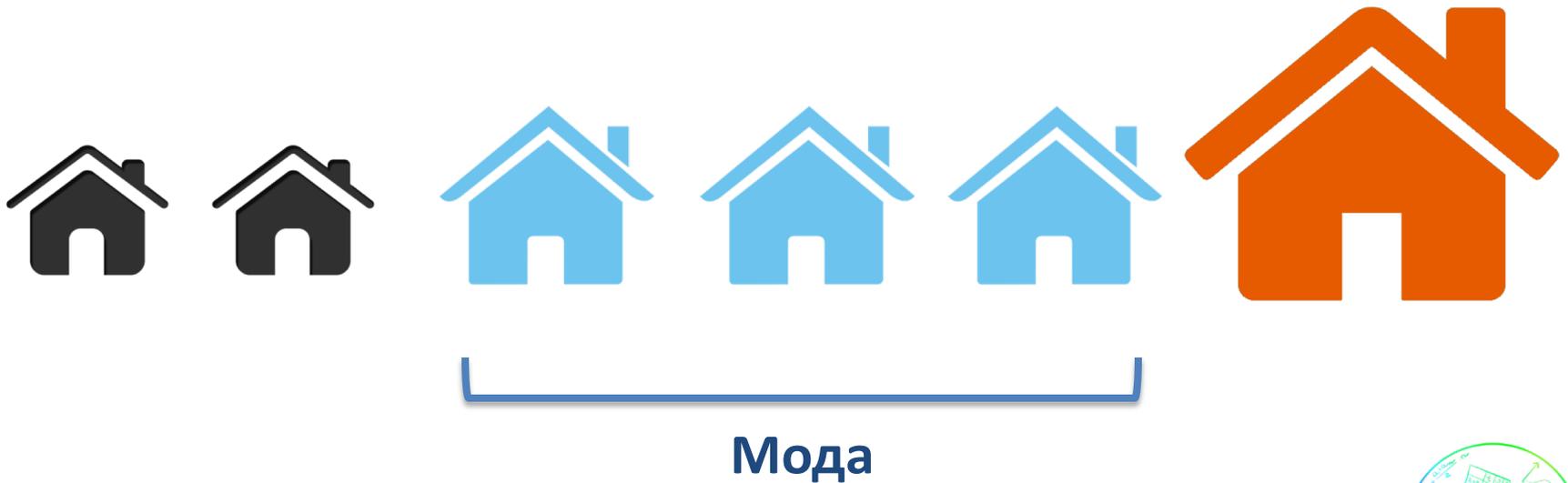




Среднее
арифметическое,
медиана, наибольшее и
наименьшее значения



Мода – значение, наиболее часто встречающееся в совокупности.



Медиана – это значение признака, находящееся в середине ранжированной (упорядоченной по возрастанию или убыванию) совокупности.



Среднее арифметическое - число, равное сумме всех чисел множества, делённой на их количество.



Среднее значение

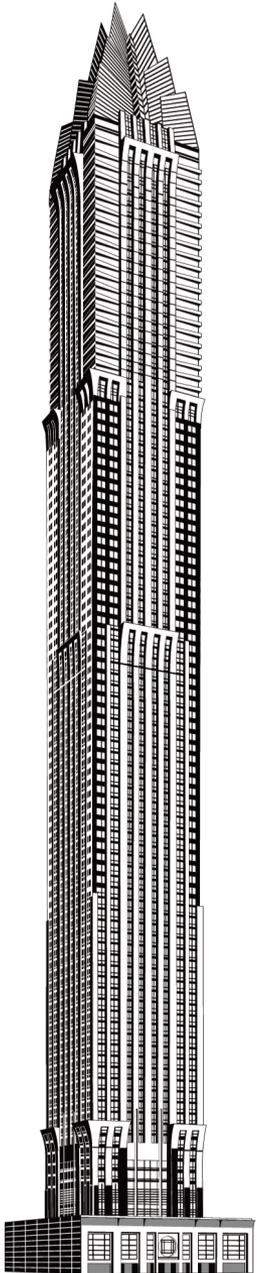


Наибольшее и наименьшее значения - это соответственно самое большое и самое маленькое значение в ряду чисел.



Размах - это разница между наибольшим и наименьшим значениями в ряду чисел.





Выбросы - это значения в ряду данных, которые значительно отличаются от остальных значений и могут быть результатом ошибок измерения или наличия редких и необычных событий. Они могут исказить статистические показатели, такие как среднее значение и стандартное отклонение, поэтому обычно их исключают из анализа данных.



Пример поиска величин

Результаты тестирования одного ученика по 6 предметам в баллах: 80, 85, 90, 85, 75, 95.

Мода: самое частое значение - 85, так как оно встречается два раза.

Медиана: 85, так как после сортировки числа идут в следующем порядке: 75, 80, 85, 85, 90, 95.



x_i

Пример поиска величин

Результаты тестирования одного ученика по 6 предметам в баллах: 80, 85, 90, 85, 75, 95.

Среднее арифметическое: $x_{cp} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum x_i}{n}$,
где - x_i значения ряда, n – количество элементов ряда.

$$(80 + 85 + 90 + 75 + 95 + 85) / 6 = 85$$



Пример поиска величин

Результаты тестирования одного ученика по 6 предметам в баллах: 80, 85, 90, 85, 75, 95.

В ряду баллов наибольшее значение - 95, а наименьшее значение - 75.

Размах = $95 - 75 = 20$.

