Sort Mark

Быстрый поиск, сортировка и изменение данных элементов в проектах Revit

(зеркальное отображение; пересчет координат; автоматическое переименование сетки осей после их создания в проекте; нумерация любых элементов Revit (дверей, окон, балок, колонн и т.д.)

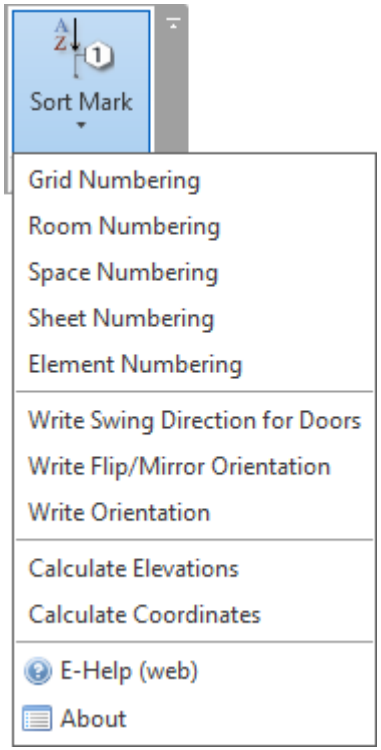
www.aga-cad.com

Renumbering elements

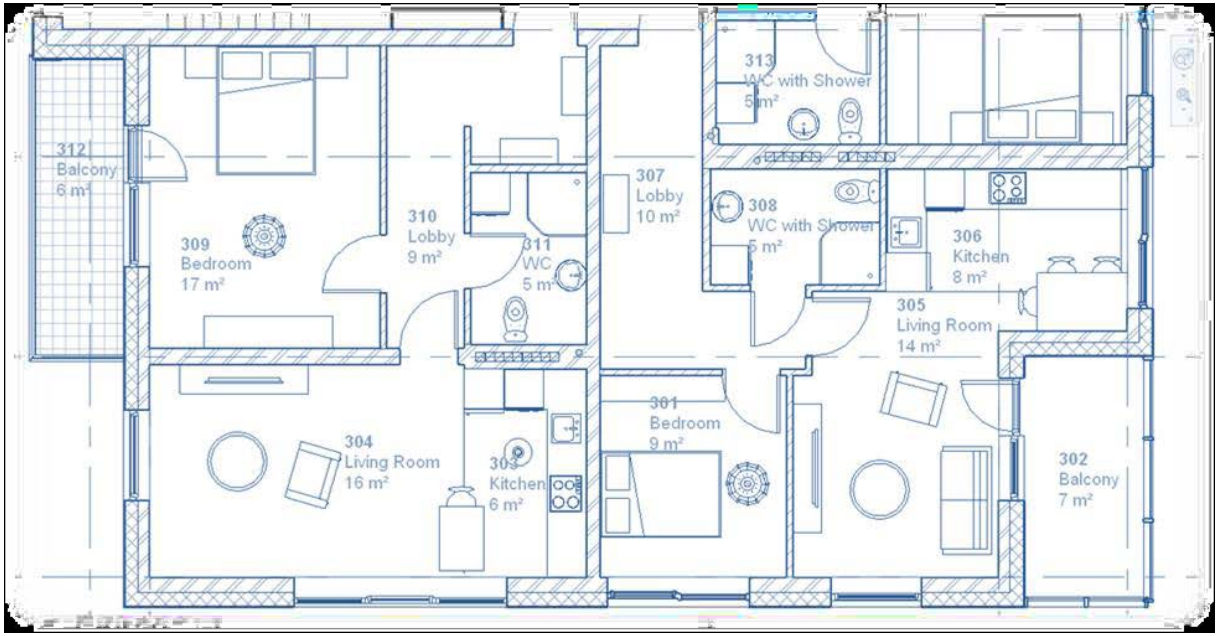
Дополнение Sort Mark

- определяет оси и их нумерацию;
- имеет функцию автоматической перенумерации сетки осей после добавления в проект любых изменений. Например, вставка новой оси между двумя существующими;
- имеет мощную и гибкую функцию, которая позволяет изменить нумерацию любого архитектурного, конструктивного или MEP элементов;
- определяет и добавляет в модель параметр направления открывания дверей;
- определяет и записывает в проект зеркально отраженные отдельные элементы;
- определяет и записывает в проект ориентацию для стен, окон и дверей по сторонам света (W, E, S, N);
- пересчитывает общие X, Y, Z координаты выбранных элементов;
- создает общие параметры, если это необходимо;

Sort Mark

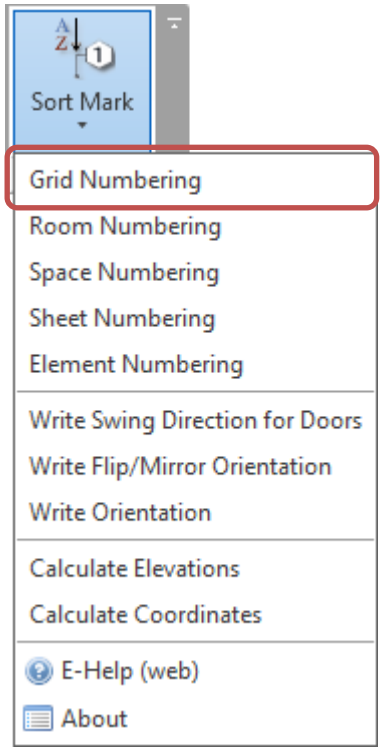


Sort Mark - быстрый поиск, сортировка и изменение данных элементов (зеркальное отображение, пересчет координат, автоматическое переименование сетки осей после её создания в проекте, нумерация элементов)

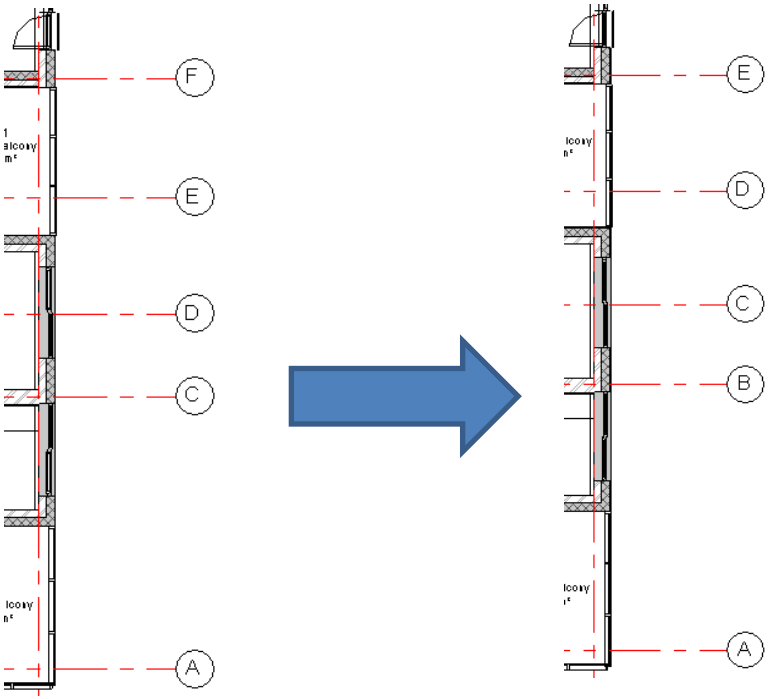


Sort Mark

Grid numbering (Нумерация осей)



Переименование вертикальных, горизонтальных, диагональных осей в зависимости от настроек.

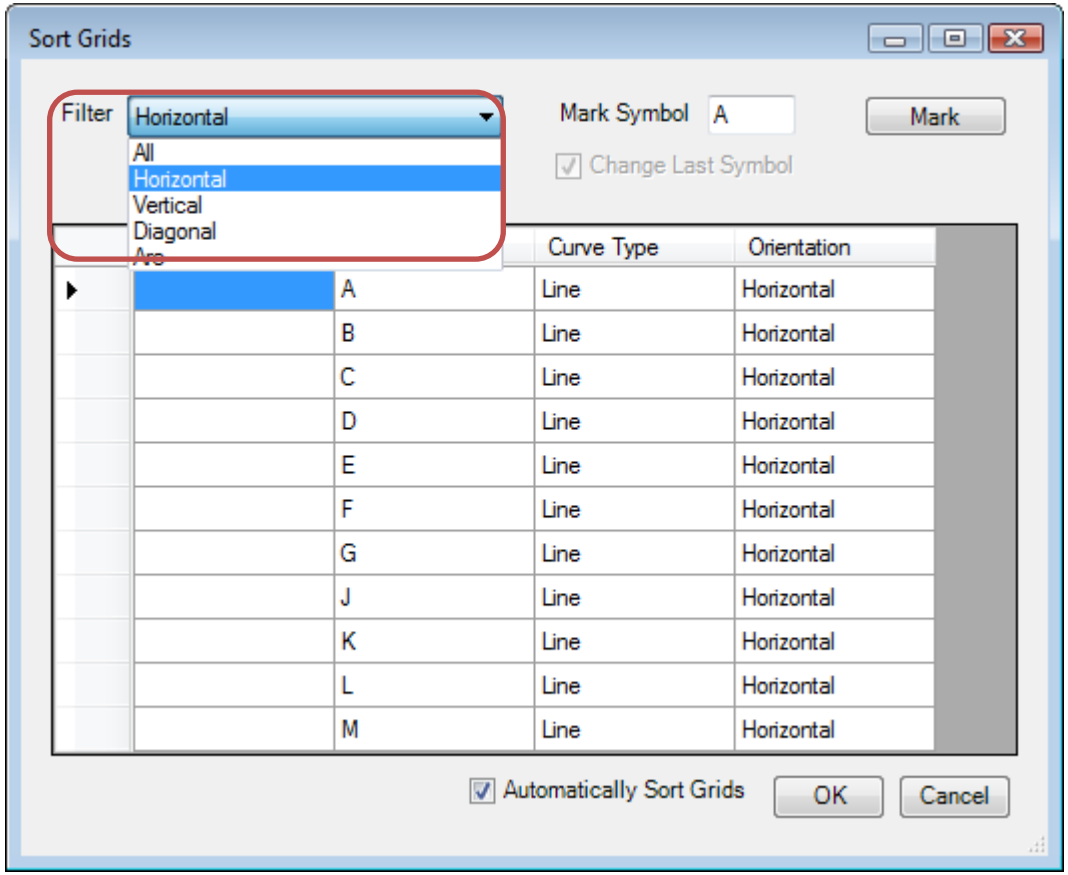


Sort Mark

Grid numbering (Нумерация осей)

Filter (Фильтр) – оси могут фильтроваться по следующими параметрами:

Все, вертикальные, горизонтальные, диагональные или дуги.

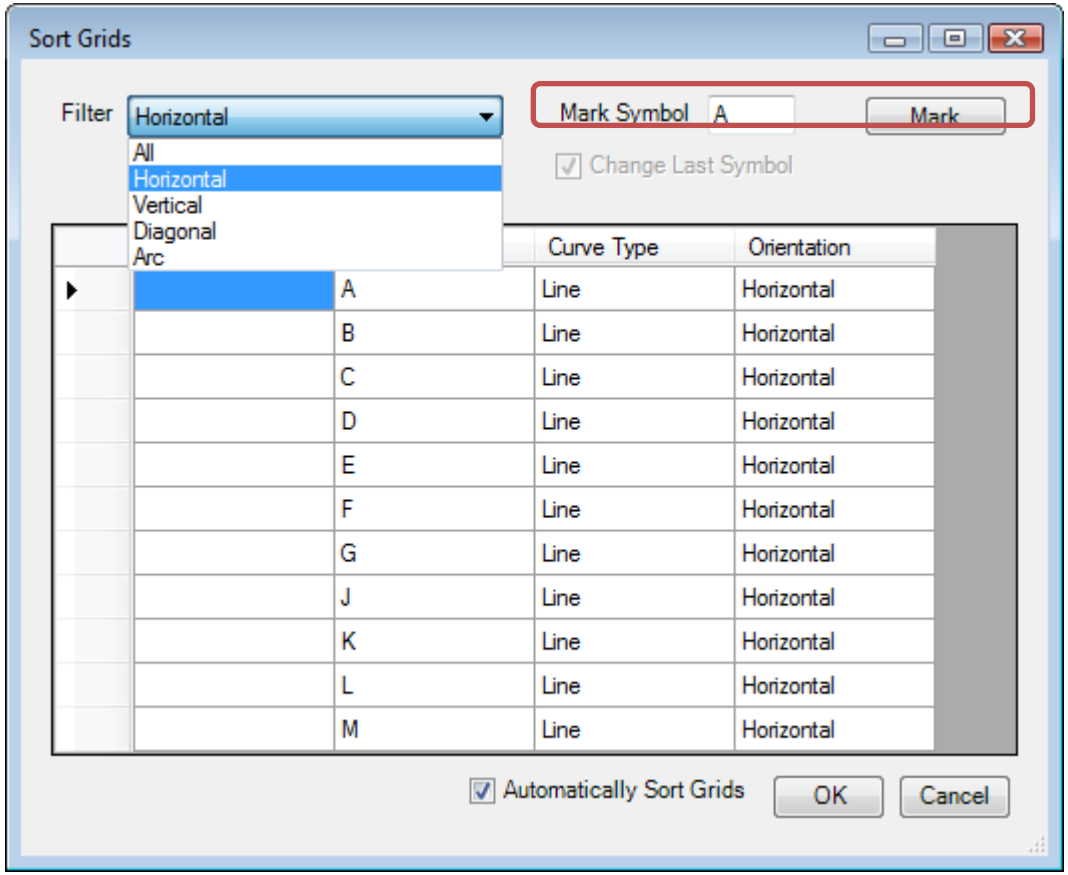


Sort Mark

Grid numbering (Нумерация осей)

Mark Symbol – знак первого символа сетки осей. Имена сетки осей можно изменять вручную, если это необходимо;

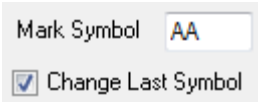
Mark – создает новые имена сетки в столбце“New Name”.

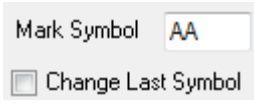


Sort Mark

Grid numbering (Нумерация осей)

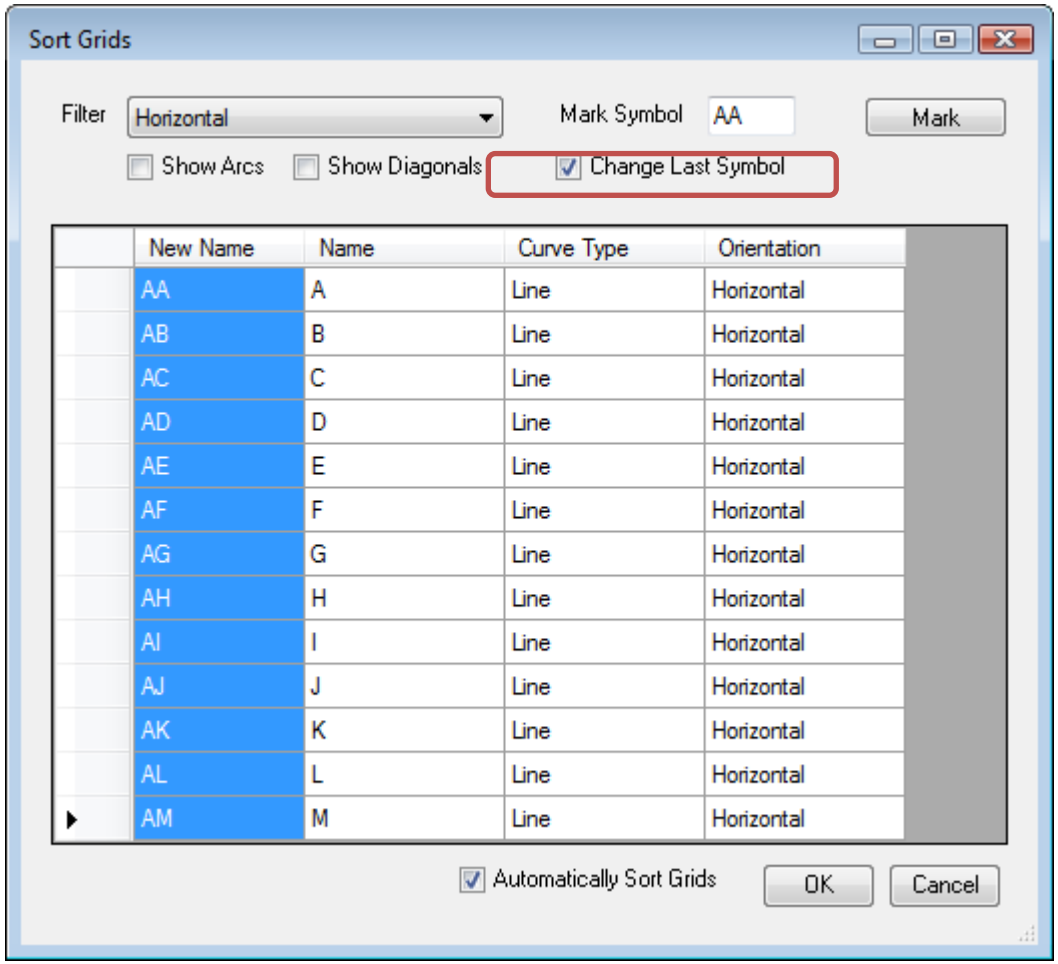
Change Last Symbol – изменения последнего символа введенного в “Mark Symbol”.





New Name
AA
AB
AC
AD
AE
AF
AG
AH

New Name
AA
BB
CC
DD
EE
FF
GG
HH



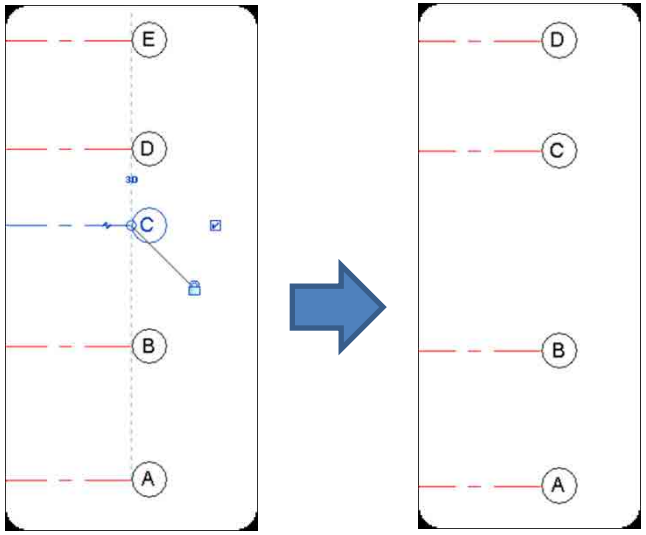
New Name	Name	Curve Type	Orientation
AA	A	Line	Horizontal
AB	B	Line	Horizontal
AC	C	Line	Horizontal
AD	D	Line	Horizontal
AE	E	Line	Horizontal
AF	F	Line	Horizontal
AG	G	Line	Horizontal
AH	H	Line	Horizontal
AI	I	Line	Horizontal
AJ	J	Line	Horizontal
AK	K	Line	Horizontal
AL	L	Line	Horizontal
AM	M	Line	Horizontal

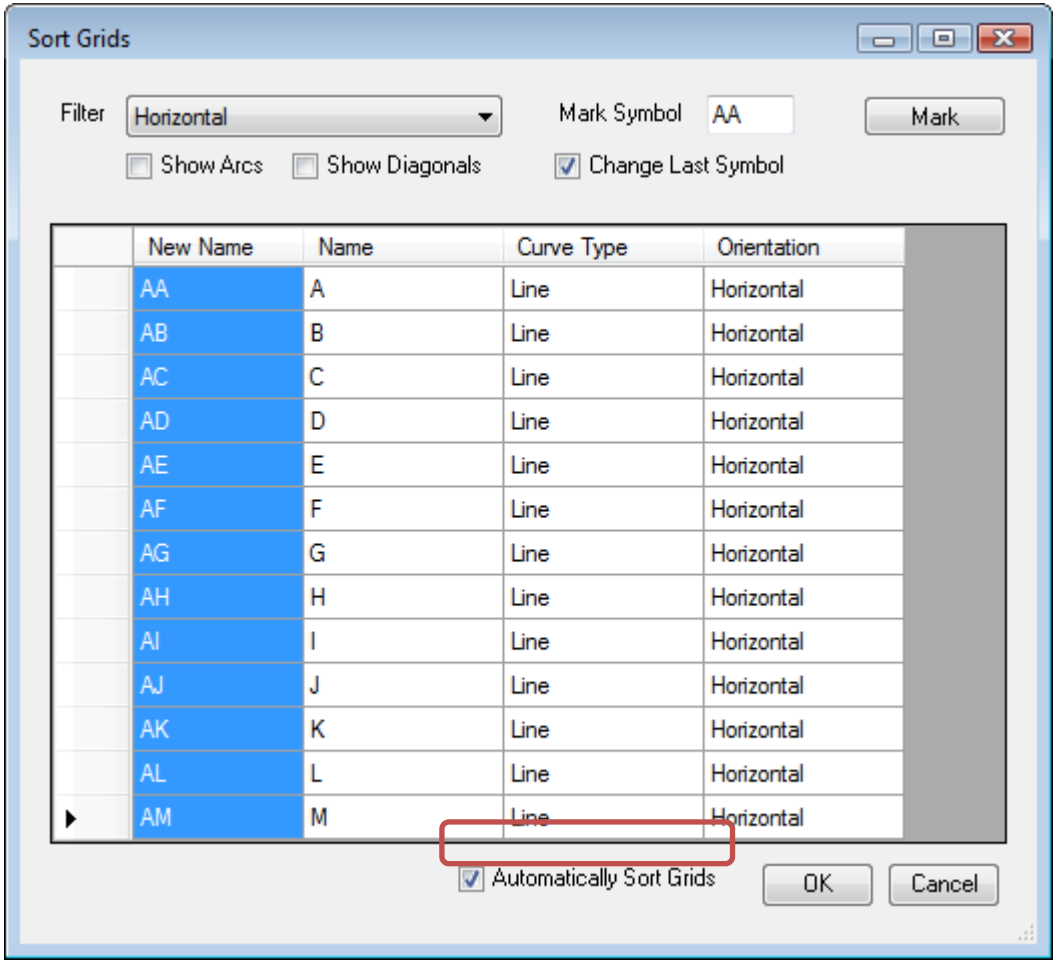
Sort Mark

Grid numbering (Нумерация осей)

<u>Automatically Sort Grids –</u> автоматически изменяет имена осей, когда пользователь вносит изменения в проекты.

Например, пользователь удаляет ось"C" из проекта - другие оси будут переименованы автоматически:

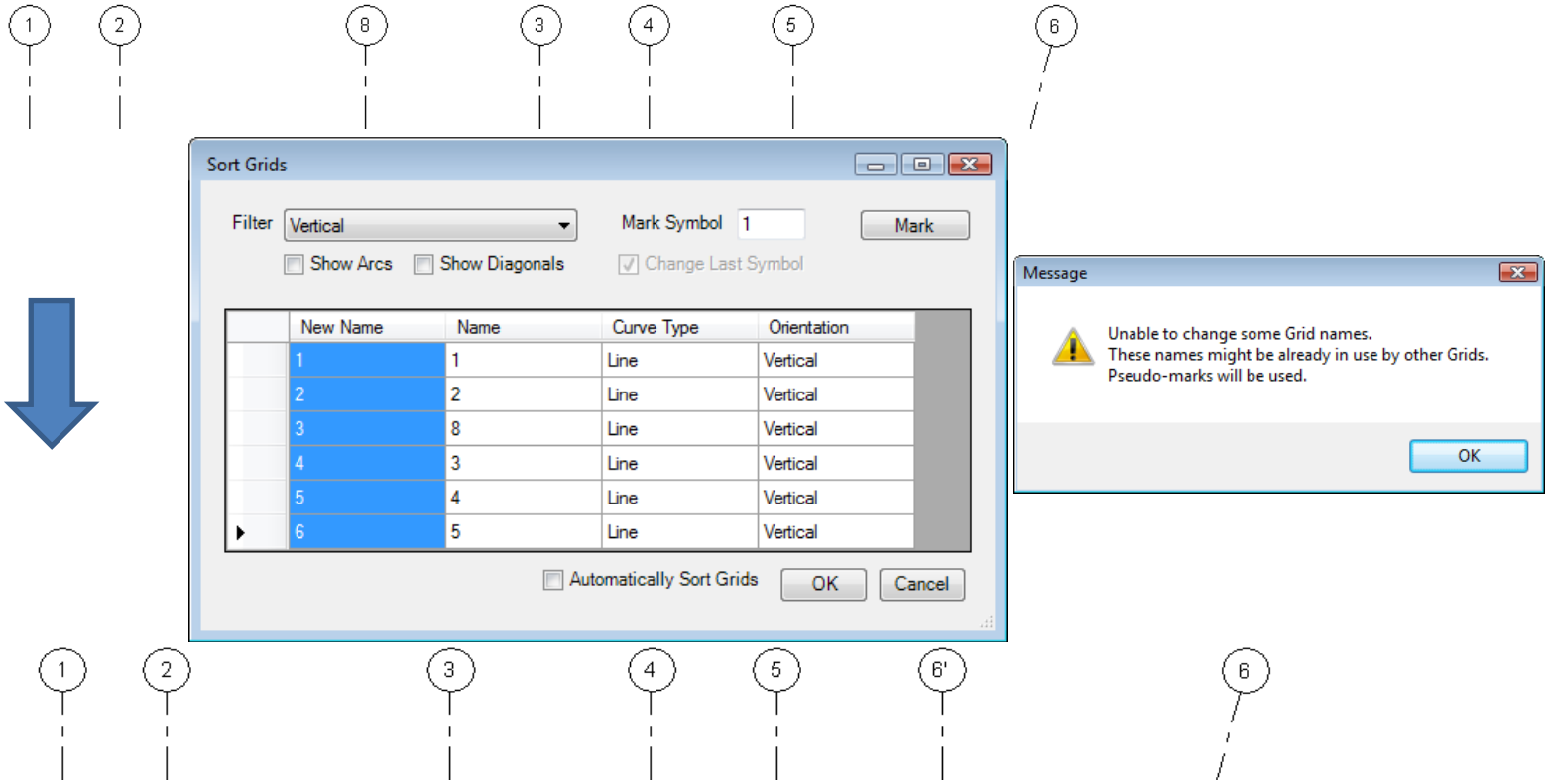




Sort Mark

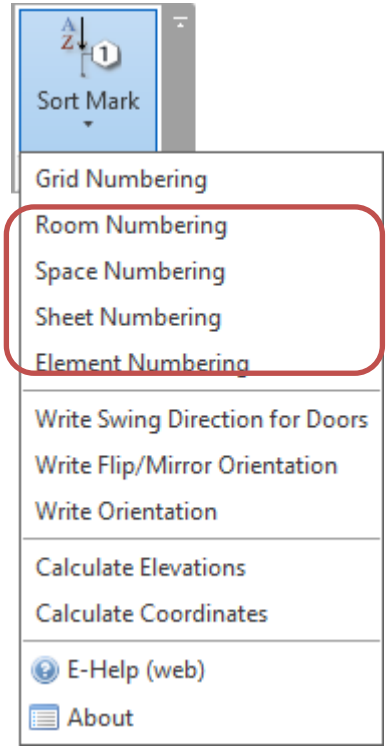
Grid numbering (Нумерация осей)

Вводится ось 8 между 2 и 3. После все вертикальные оси были переименованы с номерами от 1 до 6. Когда вы выбираете окно обновления осей, всплывает предупреждение, потому что диагональное названия оси 6 совпадет в вертикальным, программа создает псевдо-знаки для отличия повторяющихся сеток.



Sort Mark

Room, Space, Sheet, Element Numbering (Помещения, зоны, листы, нумерация элементов)



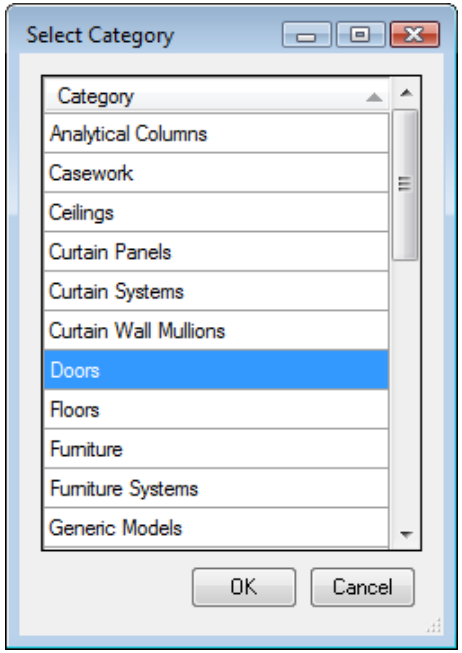
Room Numbering – позволяет нумеровать значения для категории Помещения;

Space Numbering – позволяет нумеровать значения для категории Зоны;

Sheet Numbering – позволяет нумеровать значения для категории Листы;

Element Numbering – позволяет нумеровать элементы выбранной. Категории могут быть выбраны двумя способами:

- из модели. Выберите любой элемент из нужной категории в текущем проекте;
- из списка. Список категорий содержащихся в проекте.

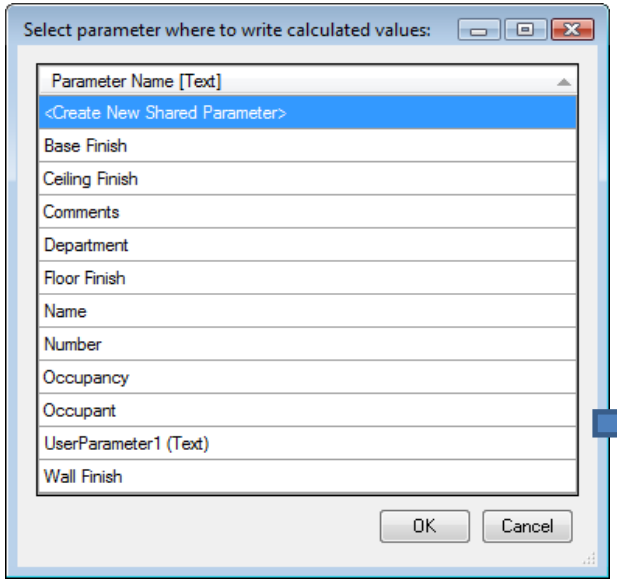


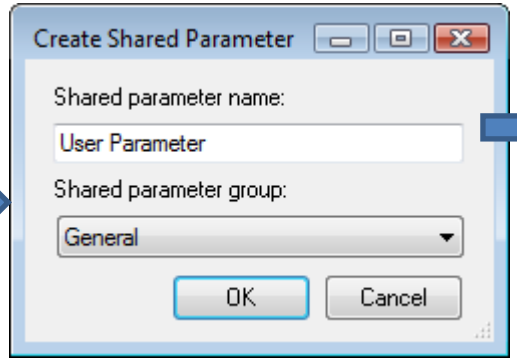
Sort Mark

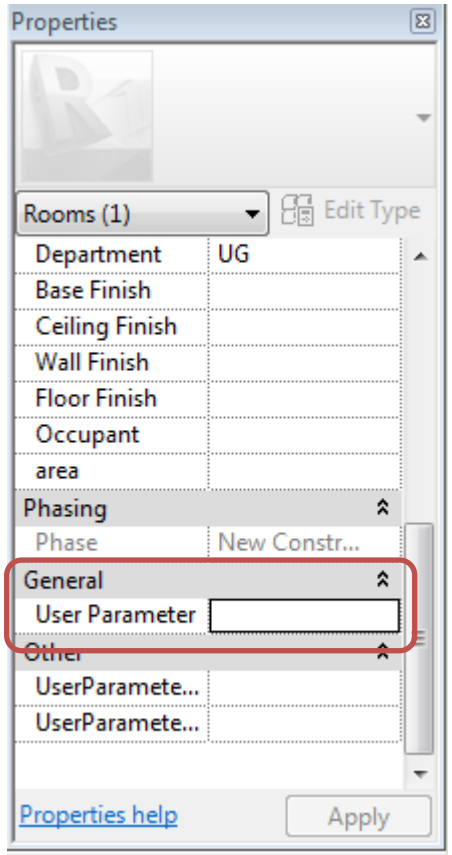
Room, Space, Sheet, Element Numbering (Помещения, зоны, листы, нумерация элементов)

Первый шаг - выбрать любой параметр текста, где будут прописываться расчетные значения. Инструмент покажет список всех возможных параметров, которые создаются в выбранной категории:

Пользователь может использовать существующие параметры или создать новые.
Create New Shared Parameter - создает новый общий параметр для выбранной категории:







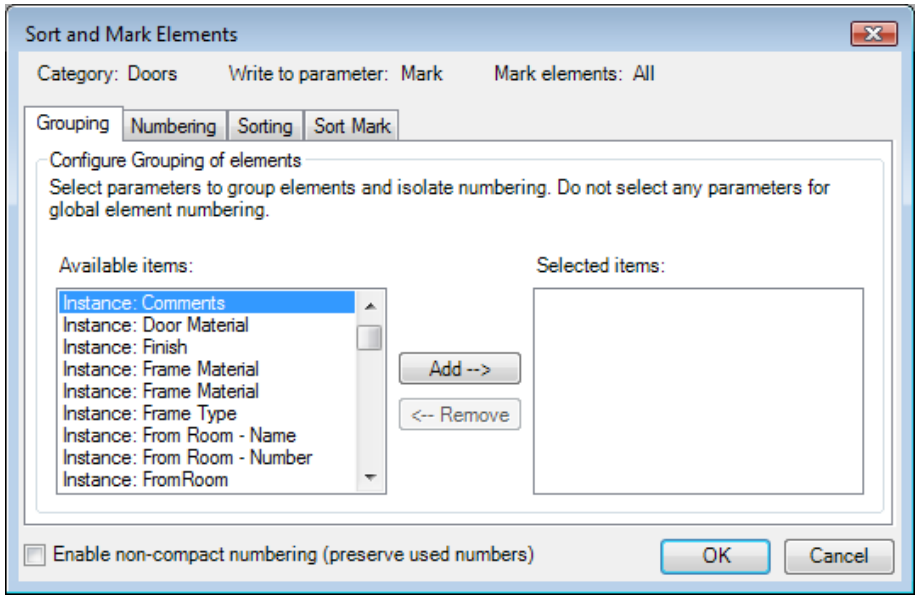
Sort Mark

Room, Space, Sheet, Element Numbering (Помещения, зоны, листы, нумерация элементов)

Category – показывает категории, которые будут пронумерованы (Doors-двери);

Write to parameter – показывает имя параметра, значения которого будет изменено с новым номером значения (Mark-марка);

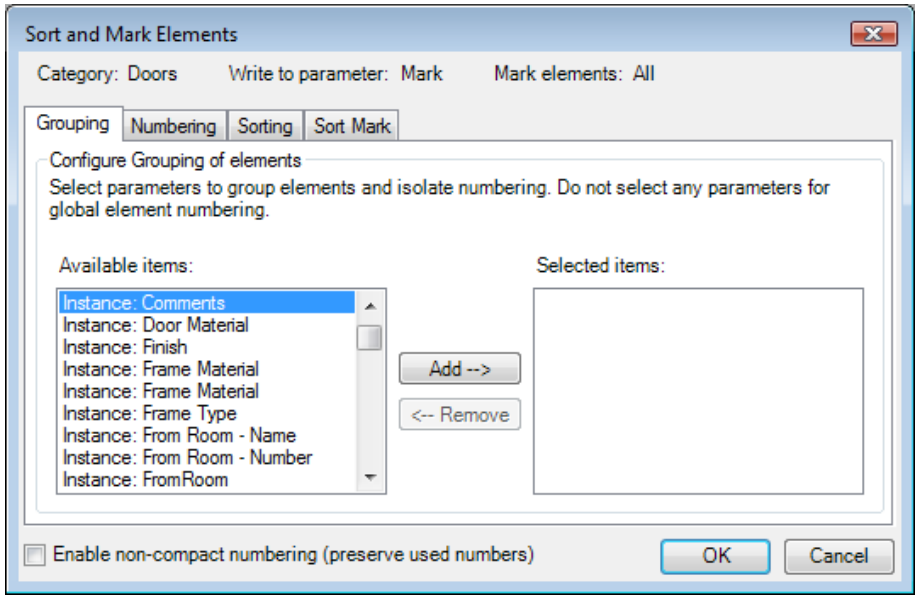
Mark elements – показывает количество выбранных элементов, которые будут перенумерованы. Если ноль или один элемент выбран, то все элементы будут перенумерованы (All- все).

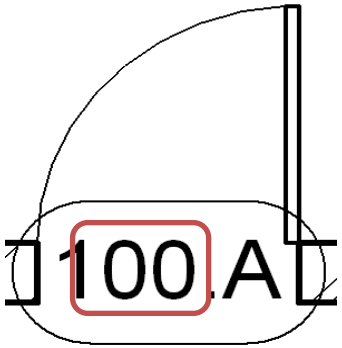


Sort Mark

Sort and Mark Elements – Grouping. Example with Doors (Сортировка и маркировка элементов- Группировка. Например двери)

Grouping – пользователь должен выбрать параметры для группировки и выделения элементов для нумерации. Если какой-либо параметр не будет выбран, то все элементы будут пронумерованы по всему миру.





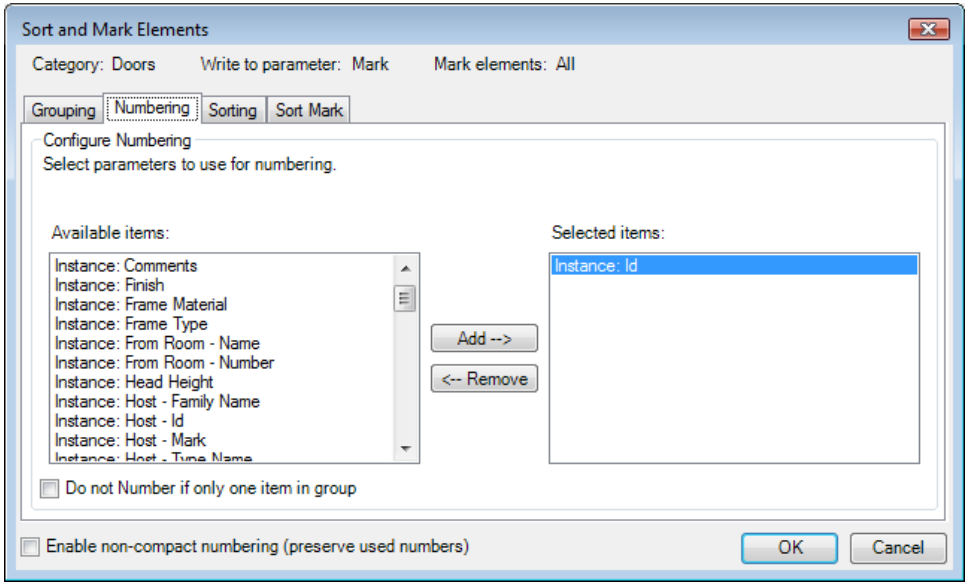
Задача: номер двери должен состоять из номера комнаты (в которую дверь открывается) и номера для типа двери.

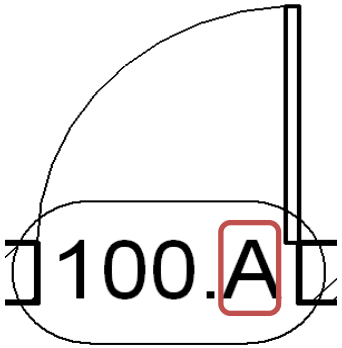
В этом случае должен быть выбран параметр «instance To Room – Number» для группировки.

Sort Mark

Sort and Mark Elements – Numbering. Example with Doors (Сортировка и маркировка элементов- Нумерация. Например двери)

Numbering – пользователь должен выбрать параметры для нумерации.





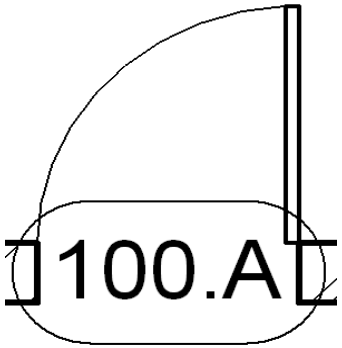
Задача: номер двери должен состоять из номера комнаты (в которую дверь открывается) и номера для типа двери.

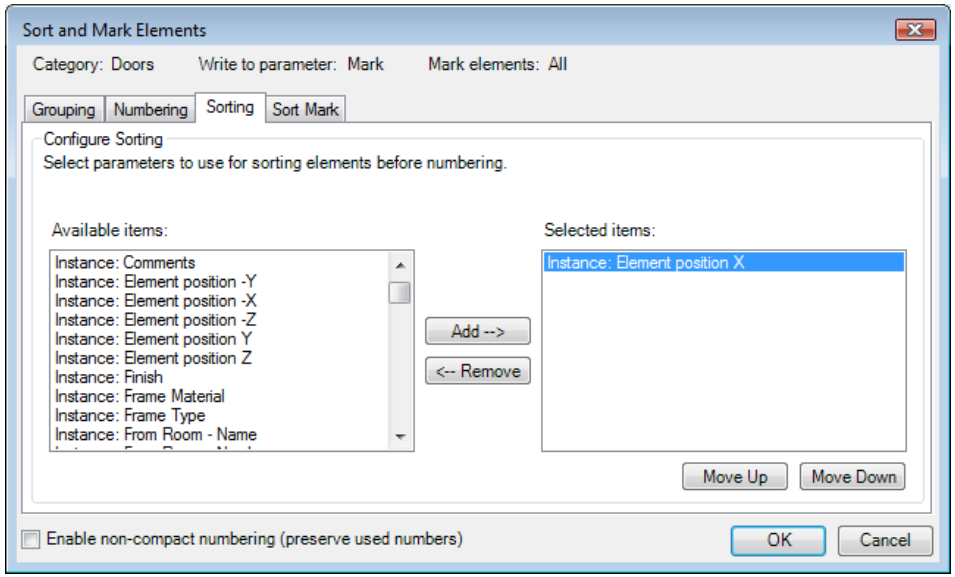
В этом случае выбираем параметр «instance ID».

Sort Mark

Sort and Mark Elements – Sorting. Example with Doors (Сортировка и маркировка элементов-Сортировка. Например двери)

Sorting – пользователь должен выбрать параметры сортировки элементов.





Задача: номер двери должен состоять из номера комнаты (в которую дверь открывается) и номера для типа двери.

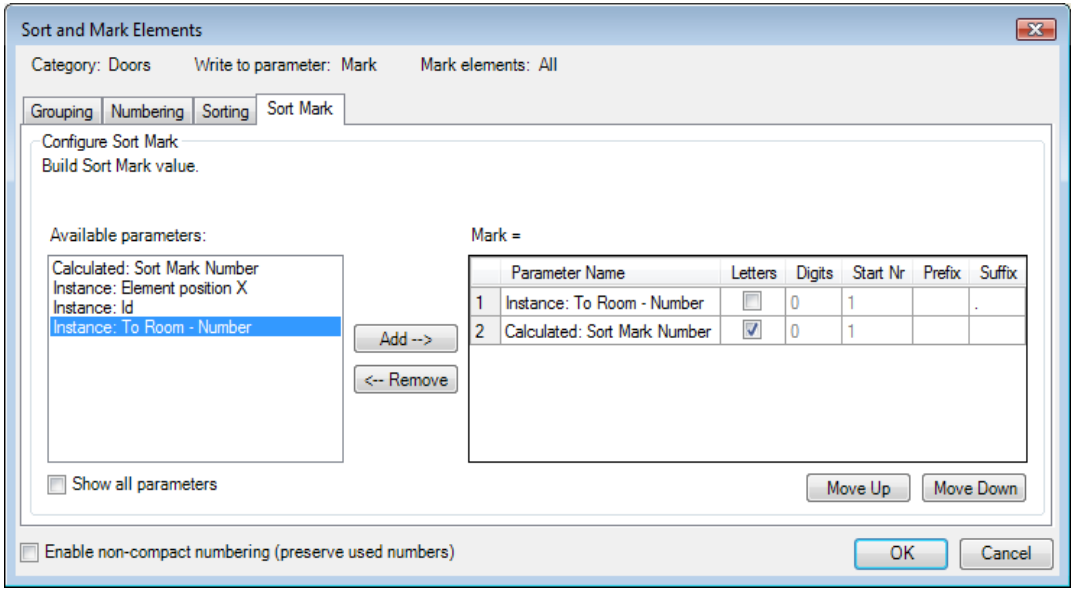
В этом случае должен быть выбран параметр «instance Element position X», указывает на расположение элементов слева на право.

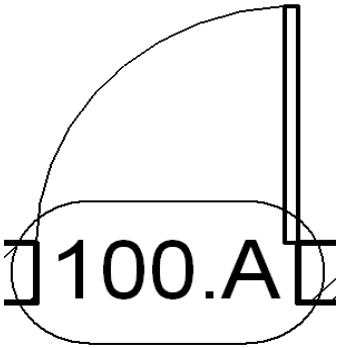
Sort Mark

Sort and Mark Elements – Sort Mark. Example with Doors (Сортировка и маркировка элементов-Маркировка. Например двери)

Sort Mark - место, где пользователь должен установить, какие данные будут входить в новый номер.

Available parameters –все доступные параметры группировки, нумерации и дополнительный параметр “Calculated: Sort Mark Number”.





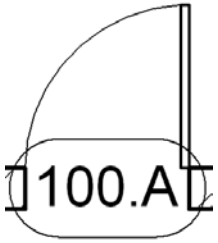
Задача: номер двери должен состоять из номера комнаты (в которую дверь открывается) и номера для типа двери.

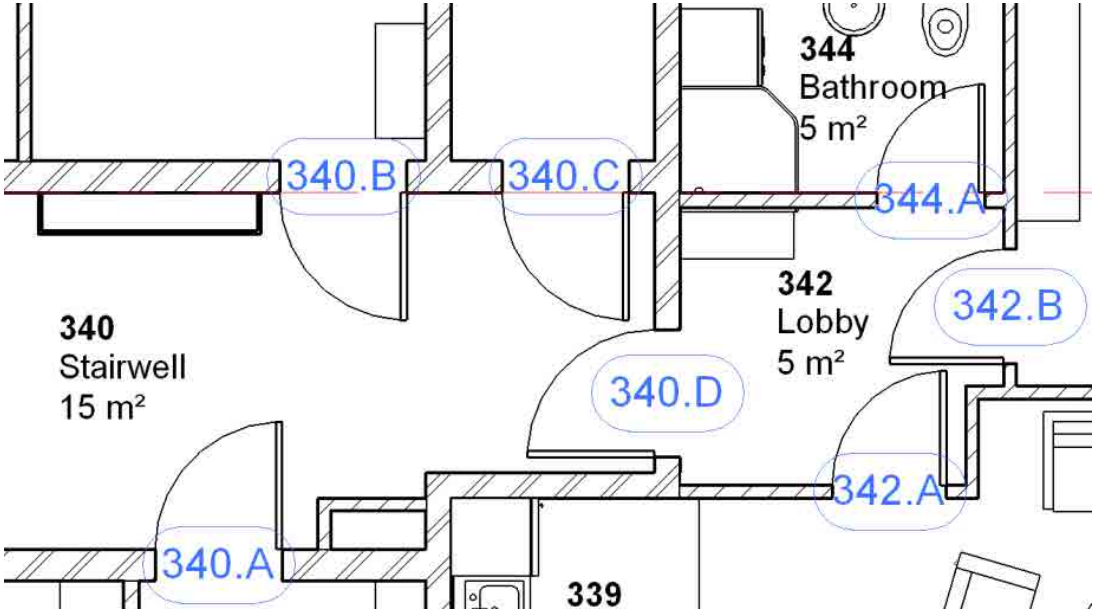
В этом случае должны быть выбраны параметры: Instance: To Room – Number; Calculated: Sort Mark Number. После параметра Instance: To Room – Number должны стоять точки, для этого пометить в столбце Suffix. Параметр Calculated: Sort Mark Number должен быть буквой, для этого ставим галочку в графе letters

Sort Mark

Sort and Mark Elements – Result. Example with Doors (Сортировка и маркировка элементов- Результат. Например двери)

Задача: номер двери должен состоять из номера комнаты (в которую дверь открывается) и номера для типа двери.

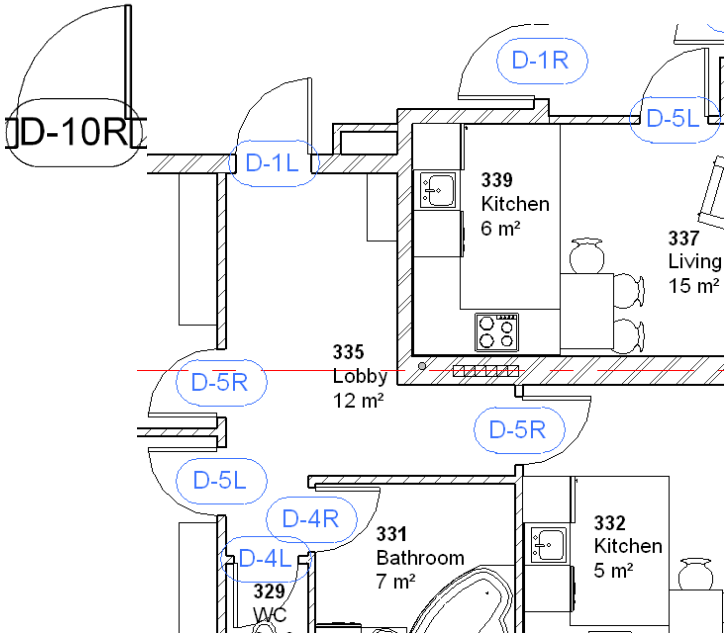


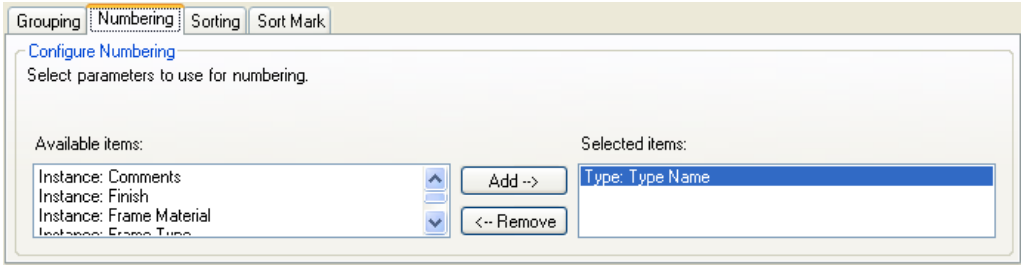


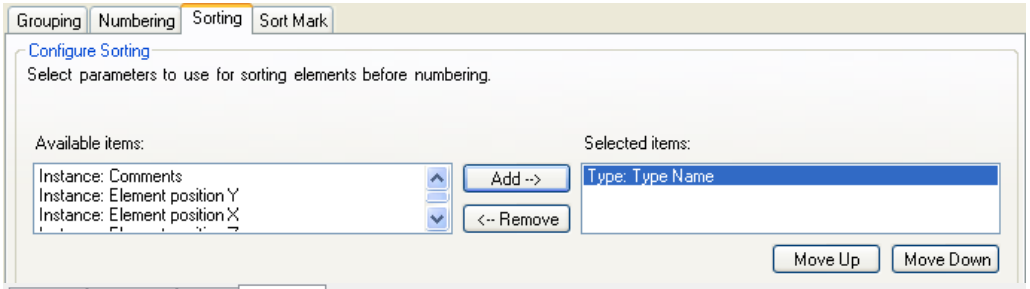
Sort Mark

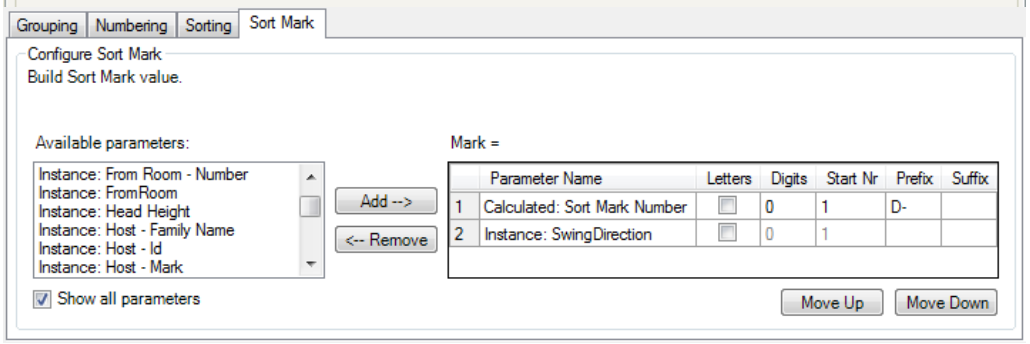
Sort and Mark Elements –other example with Doors(Сортировка и маркировка элементов-другой пример с дверьми)

Задача: двери должны быть пронумерованы по типу и стоять значение направления открывания.







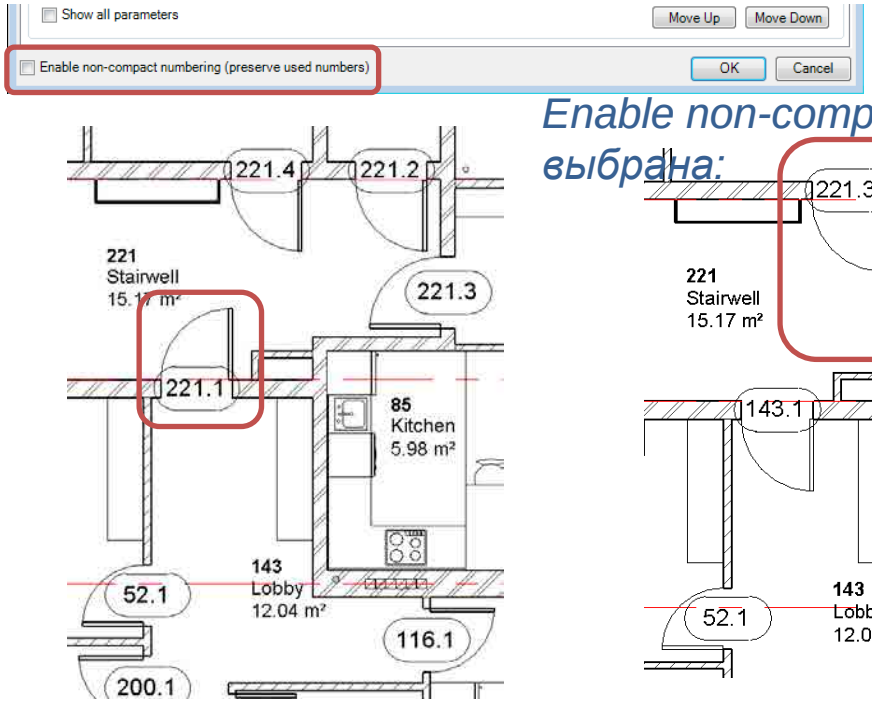


Sort Mark

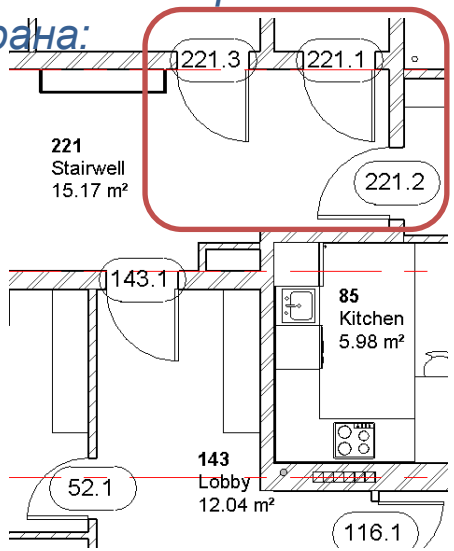
Enable non-compact numbering

Если “Enable non-compact numbering” *не выбрана, то после изменений, внесенных в проект все элементы будут перенумерованы на новые.*

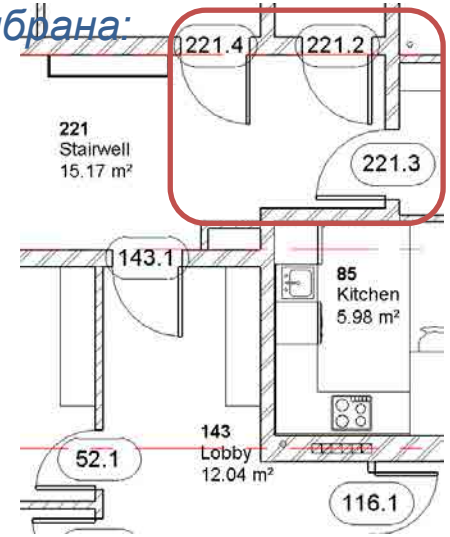
Если “Enable non-compact numbering” *выбрана, то старые номера останутся неизменными после изменения проекта.*



Enable non-compact не выбрана:



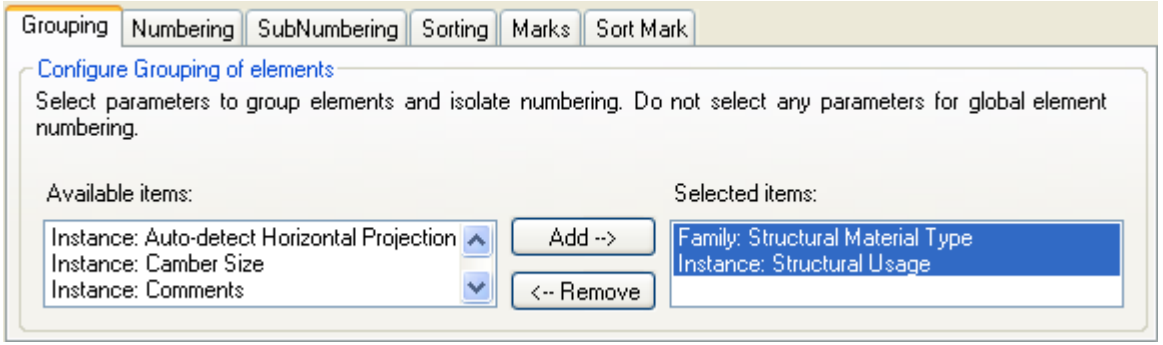
Enable non-compact выбрана:

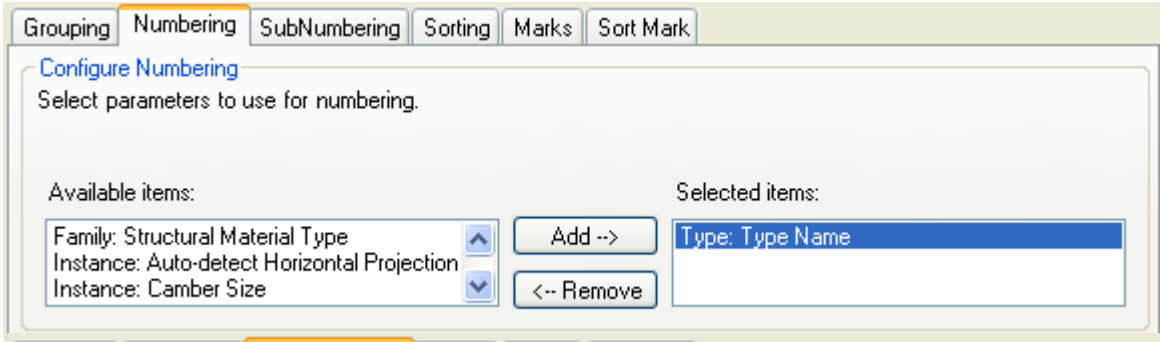


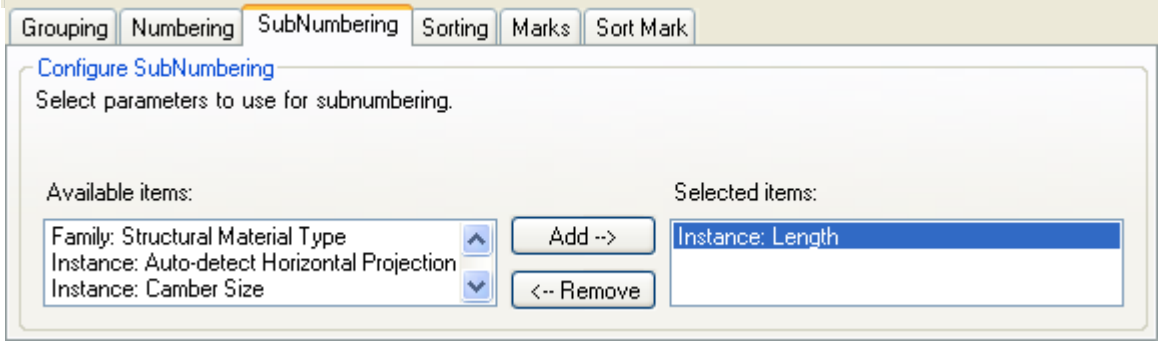
Sort Mark

Sort and Mark Elements – example with Structural Framings (Сортировка и маркировка элементов- например каркас несущий)

Задача:
балка должна быть пронумерована по типу материала, использованию, имени типа и по длине.



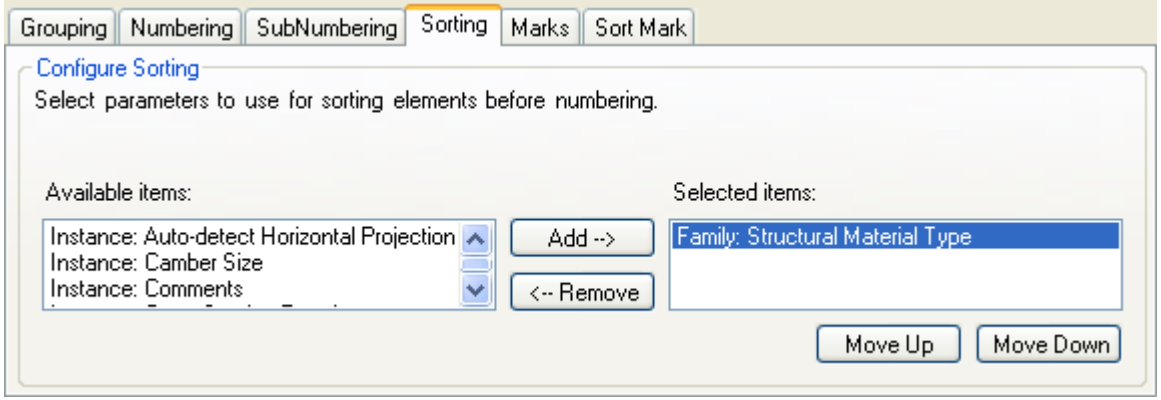


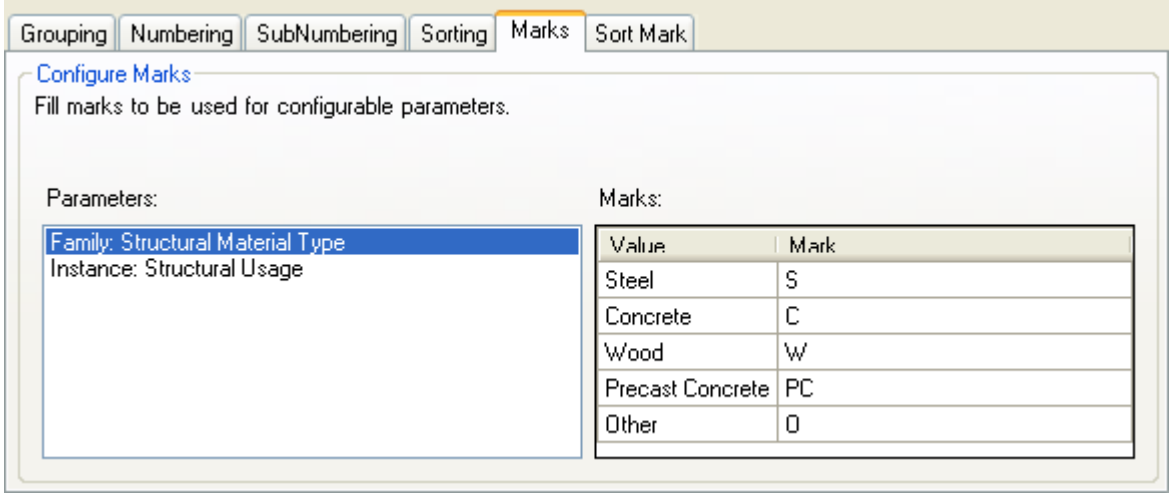


Sort Mark

Sort and Mark Elements – example with Structural Framings (Сортировка и маркировка элементов- например каркас несущий)

Задача:
балка должна быть пронумерована по типу материала, использованию, имени типа и по длине.

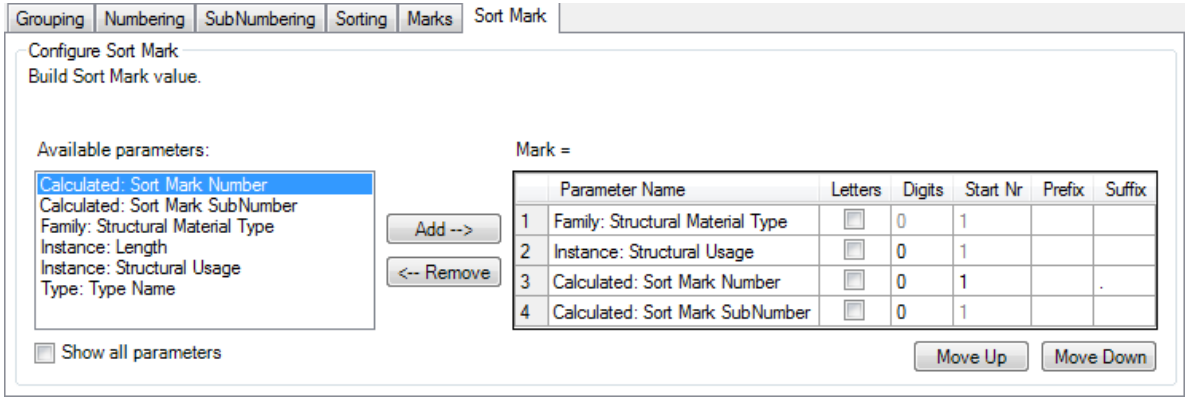




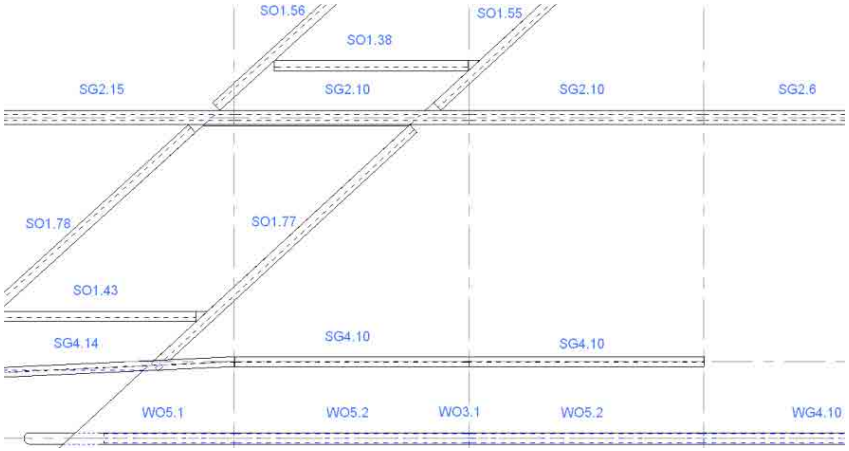
Sort Mark

Sort and Mark Elements – example with Structural Framings (Сортировка и маркировка элементов- например каркас несущий)

Задача:
балка должна быть пронумерована по типу материала, использованию, имени типа и по длине.



Результат:

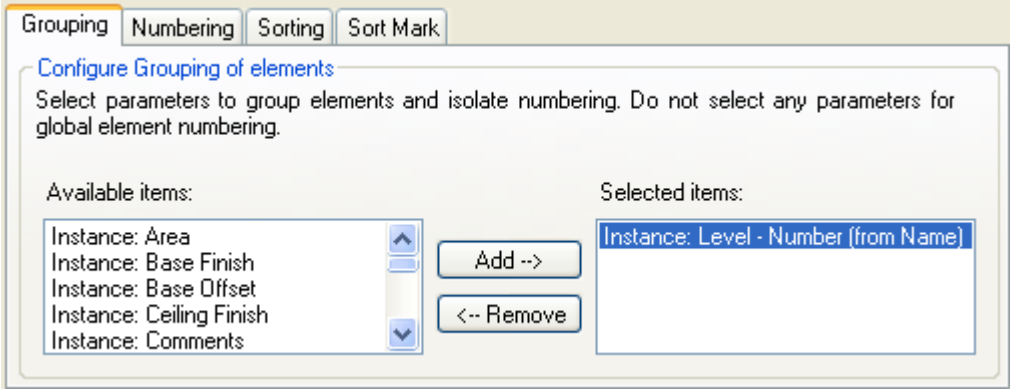


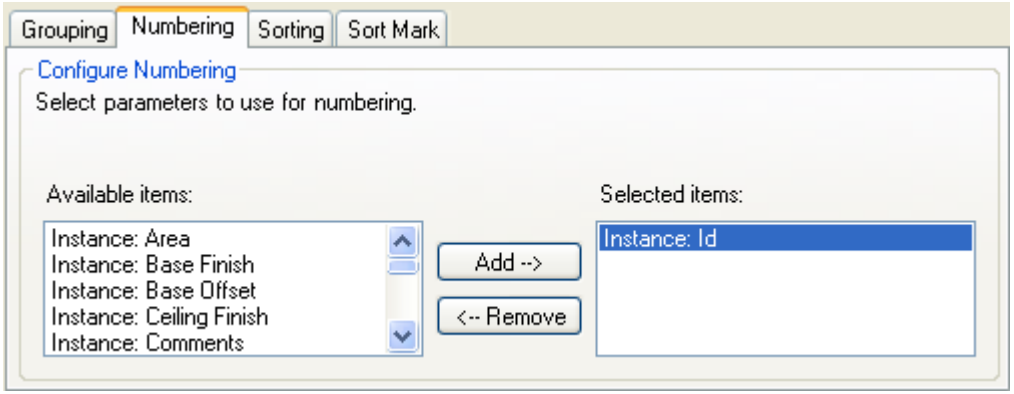
Sort Mark

Room Numbering(Нумерация помещений)

Задача:
первое число номера помещения: первая цифра показывает номер уровня, две другие цифры должны показать уникальный номер комнаты.

351
Living Room
13 m²

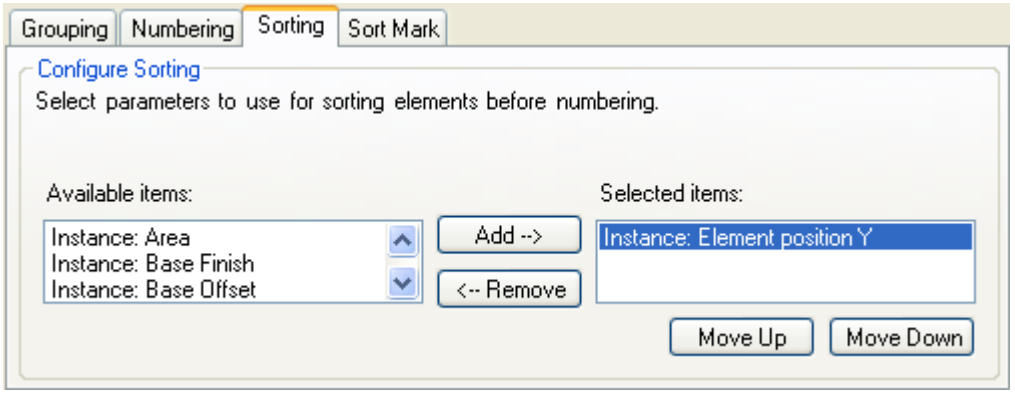




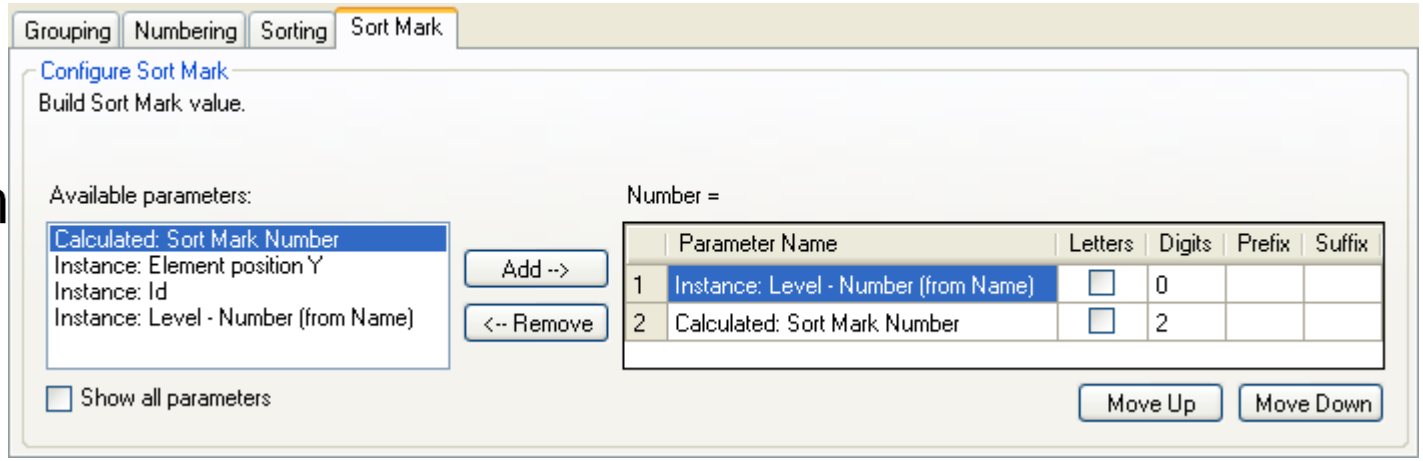
Sort Mark

Room Numbering(Нумерация помещений)

Задача:
первое число номера помещения: первая цифра показывает номер уровня, две другие цифры должны показать уникальный номер комнаты.



351
Living Room
13 m²



Sort Mark

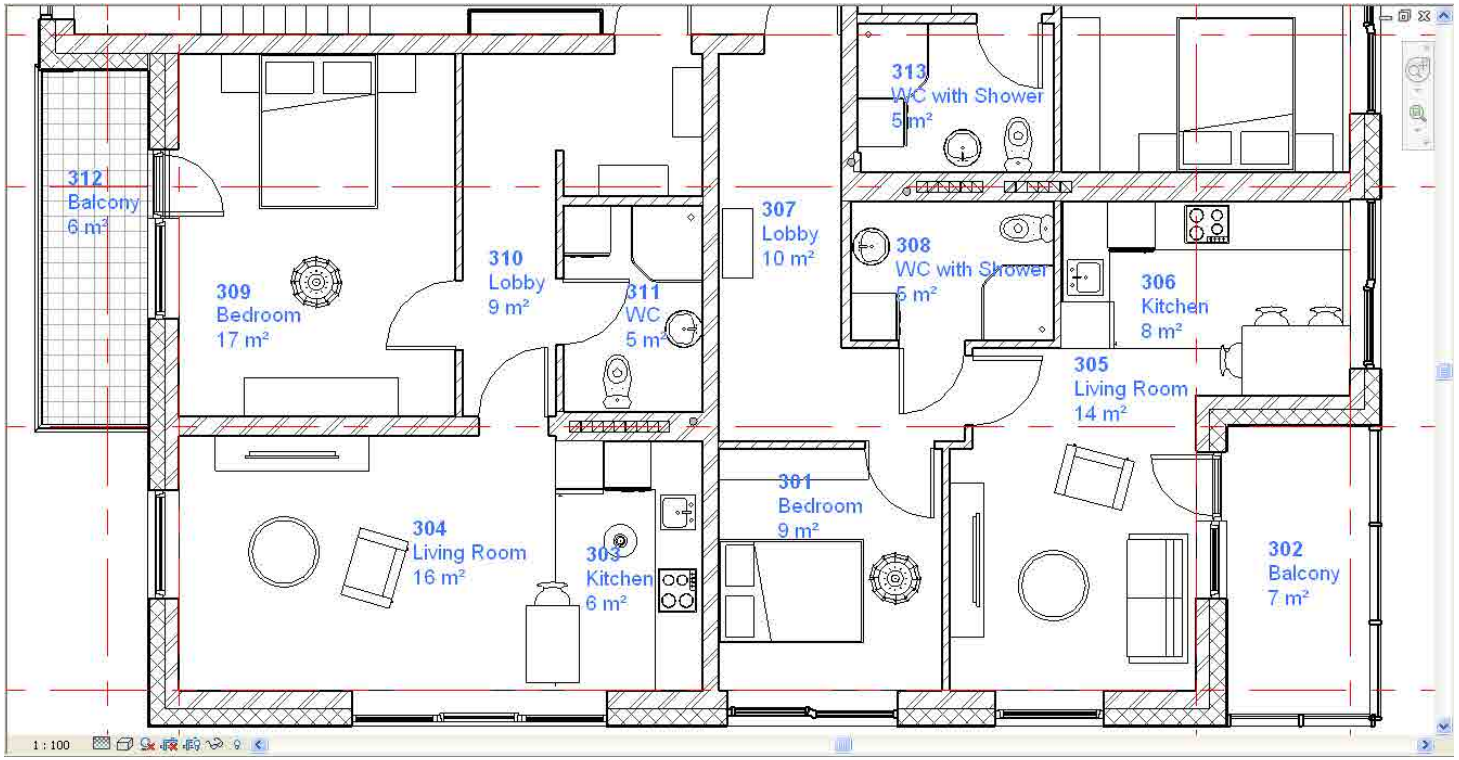
Room Numbering(Нумерация помещений)

Задача:

первое число номера помещения: первая цифра показывает номер уровня, две другие цифры должны показать уникальный номер комнаты.

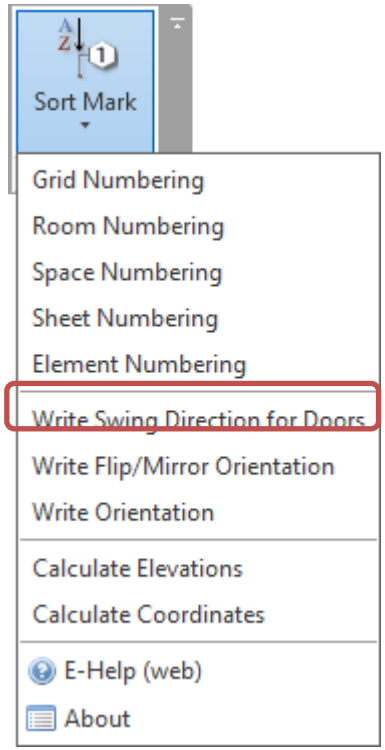
Результат:

351
Living Room
13 m²

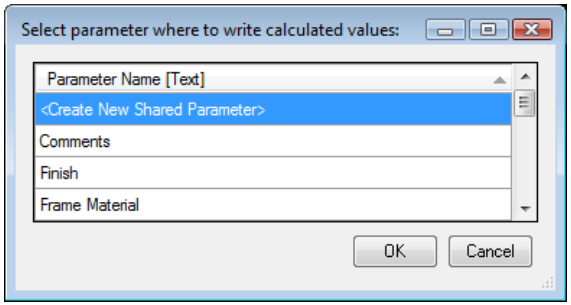


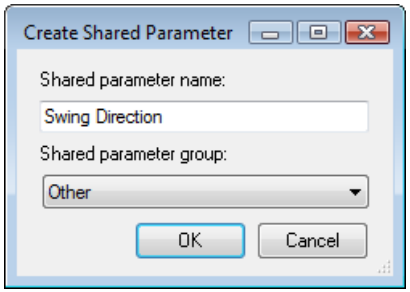
Sort Mark

Write Swing Direction for Doors(Направление открывания дверей)

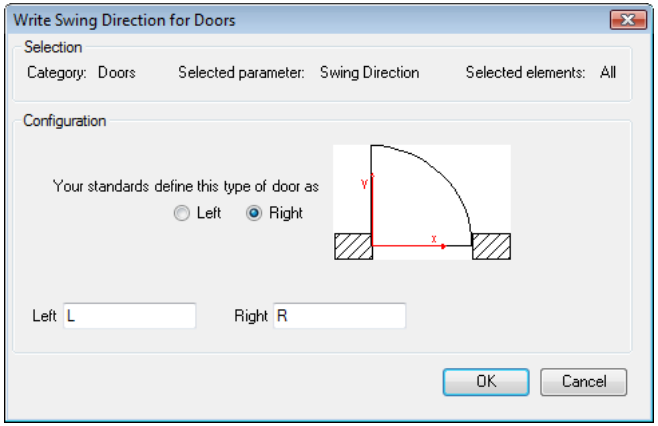


Прописывает направлении открывания двери на основе выбранного существующего параметра экземпляра или с созданием нового (текстовый параметр).



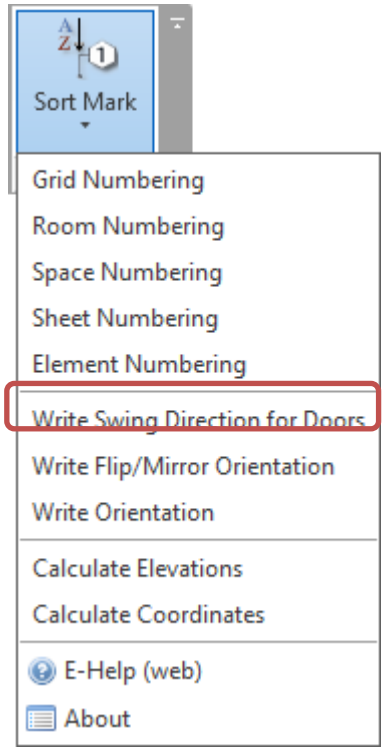


Пользователь должен определить стандарт открывания для данного типа конфигурации по картине.

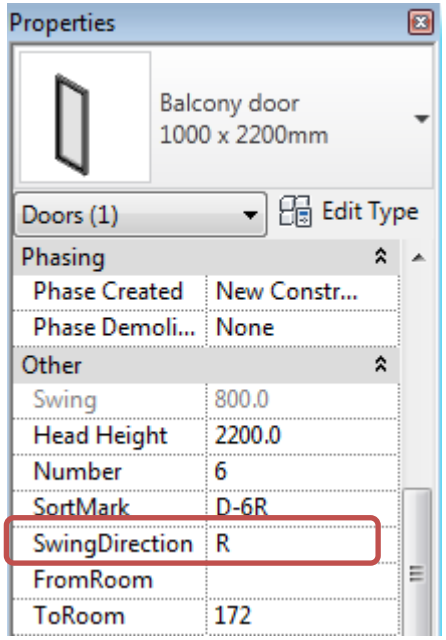


Sort Mark

Write Swing Direction for Doors(Направление открывания дверей)



Новые созданные параметры являются общими, они могут быть использованы в тегах или спецификациях:
Результат:

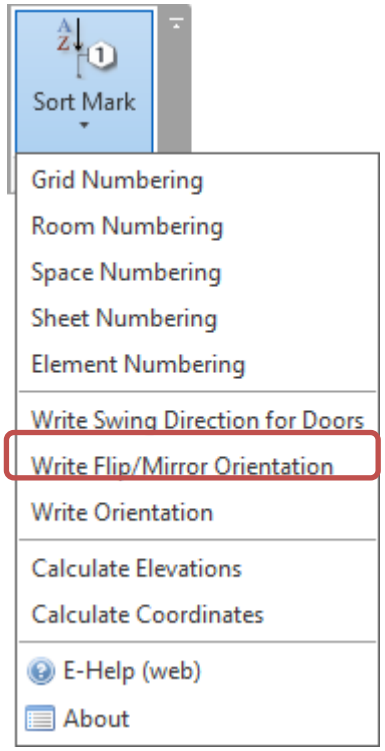


Door Schedule

Level	Family	Type	Swing Direction
1 Level	Simple1	900 x 2100mm	L
1 Level	Simple1	900 x 2100mm	L
1 Level	Simple1	850 x 2100mm	L
1 Level	Simple1	850 x 2100mm	L
1 Level	Single	1000 x 2100mm	L
1 Level	Simple1	900 x 2100mm	L
1 Level	Single	1000 x 2100mm	R
1 Level	Single	1000 x 2100mm	R
1 Level	Simple1	900 x 2100mm	L
1 Level	Simple1	900 x 2100mm	R
1 Level	Simple1	900 x 2100mm	R
1 Level	Simple1	900 x 2100mm	L
1 Level	Simple1	850 x 2100mm	L
1 Level	Simple1	850 x 2100mm	R
2 test	Simple1	900 x 2100mm	L
2 test	Single	1000 x 2100mm	L
2 test	Simple1	900 x 2100mm	R

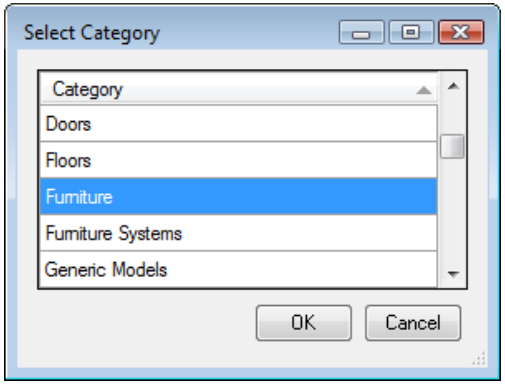
Sort Mark

Write Flip/Mirror Orientation

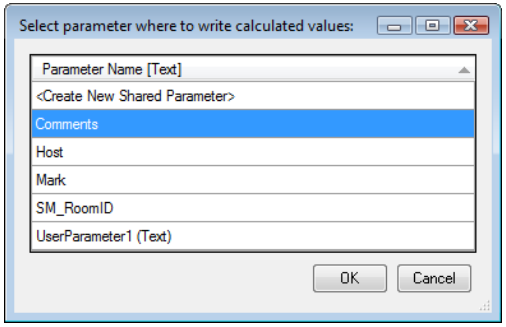


Функция определяет и прописывает отраженную/ отзеркаленную ориентацию выбранного элемента в созданном пользователем или выбранном параметре экземпляра (текстовый параметр).

Во-первых, выбрать категорию:

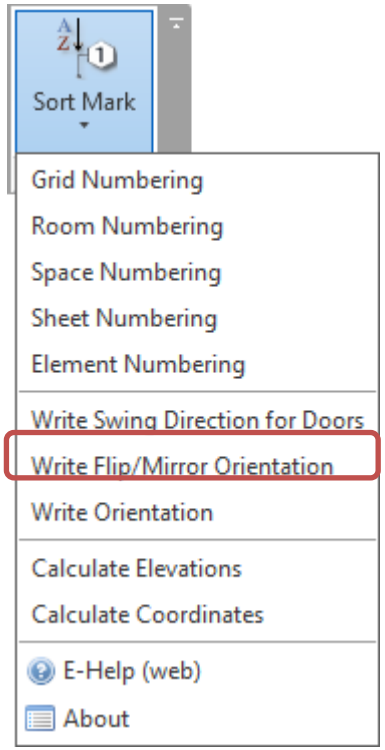


Во-вторых , выбрать или создать новый параметр, куда будут записывать я значения:

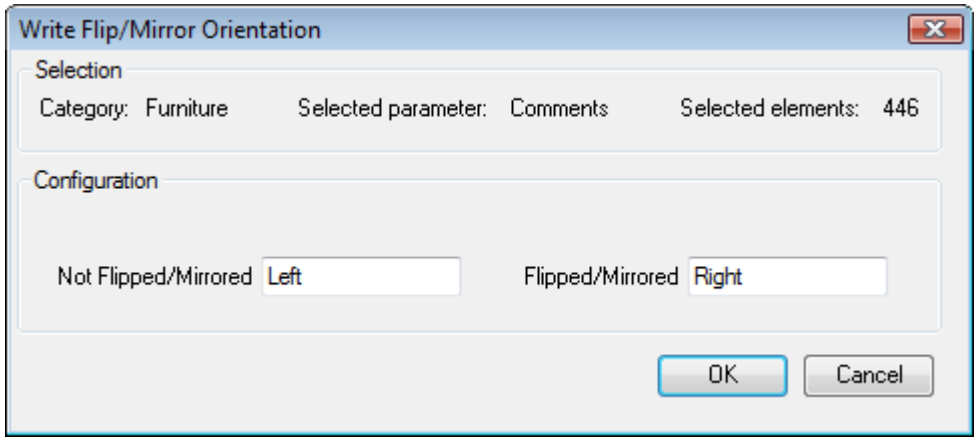


Sort Mark

Write Flip/Mirror Orientation

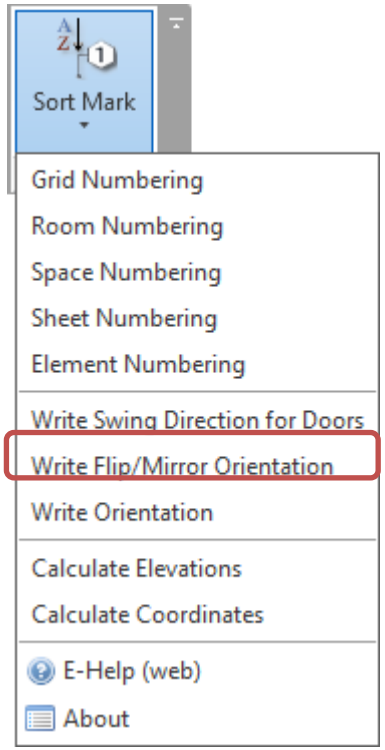


В пользовательской форме конфигурации должно определяться наименование не отраженного элемента и отраженного(зеркального):

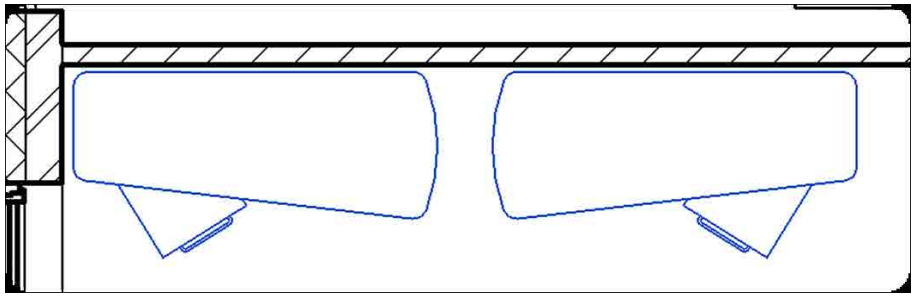


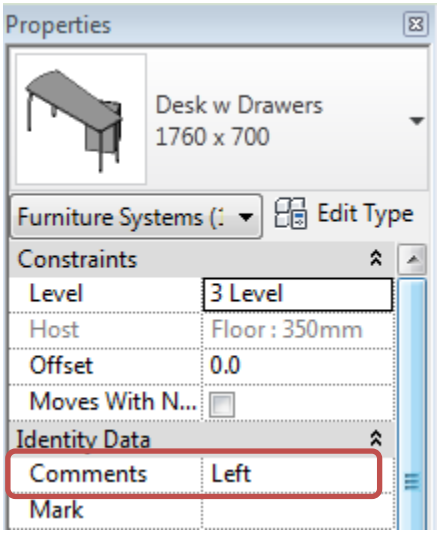
Sort Mark

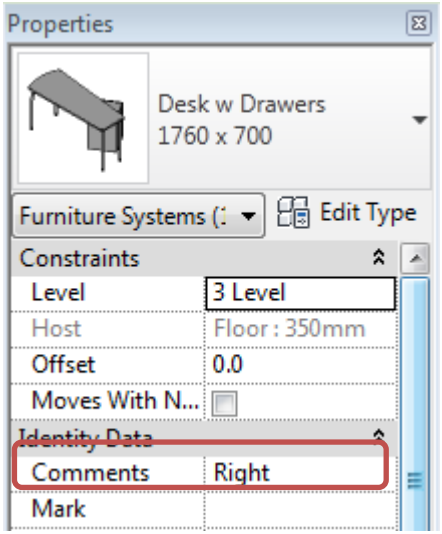
Write Flip/Mirror Orientation



Результат:

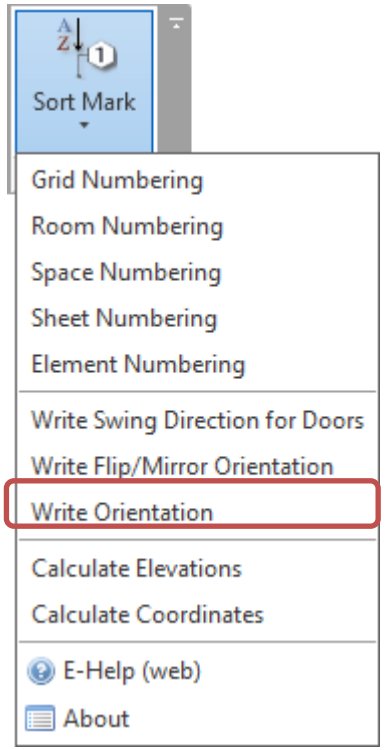






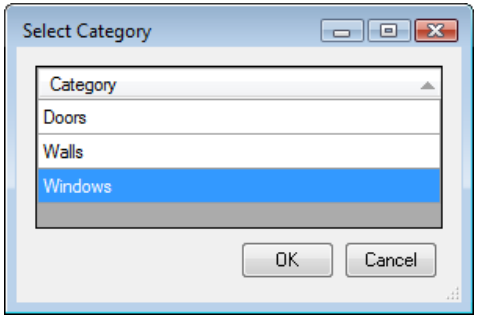
Sort Mark

Write Orientation (Ориентация)

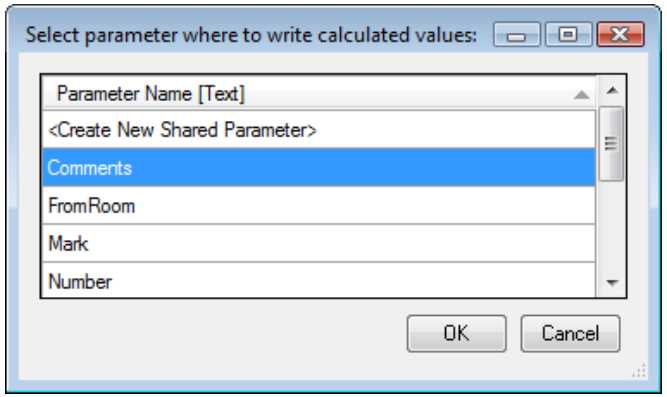


Функция определяет и прописывает ориентацию (север, юг, запад, восток) отдельных элементов, в созданном пользователем или выбранном параметре экземпляра (текстовый параметр).

Инструмент работает с категориями: дверь, стена и окно:

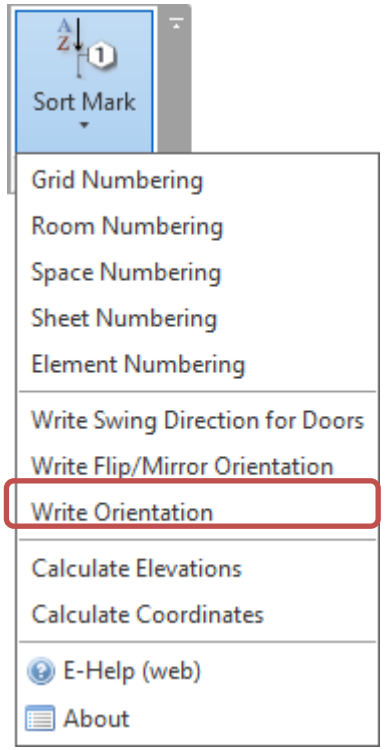


Выберите или создайте новый параметр, куда будут записываться значения:



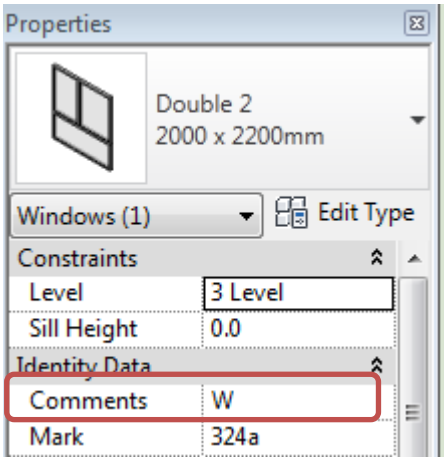
Sort Mark

Write Orientation (Ориентация)



Новые созданные параметры являются общими, они могут быть использованы в тегах или спецификациях:

Результат:

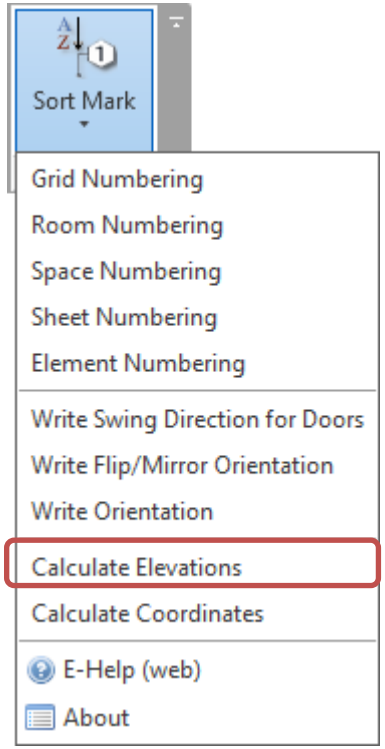


Window Schedule

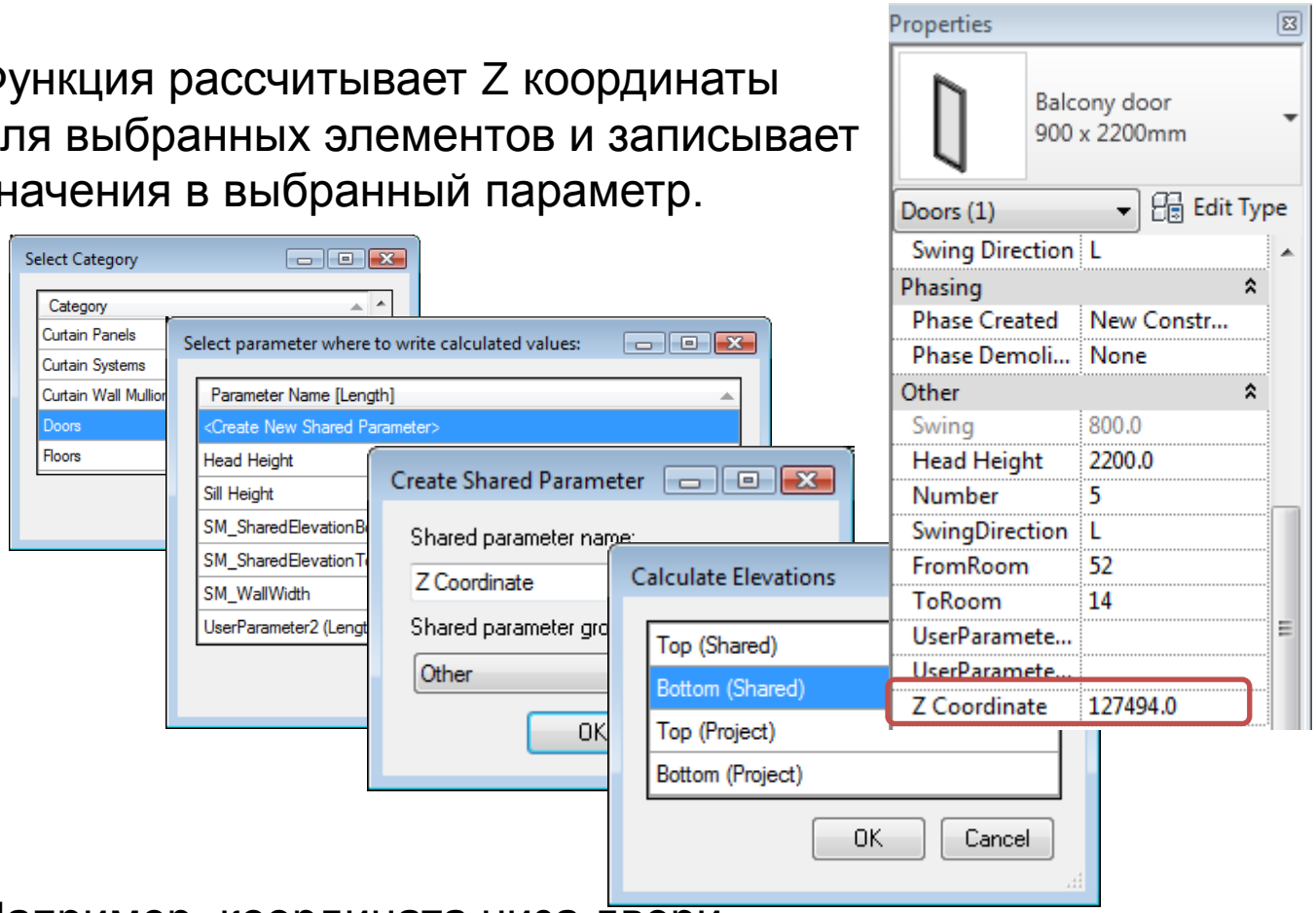
Family	Type	Comments
Triple 1	3300 x 1400mm	N
Double 1	2200 x 1400mm (1100)	N
Double 1	2200 x 1400mm (1100)	N
Double 1	2200 x 1400mm (1100)	N
Triple 2	2900 x 1400mm	E
Single 1	1100 x 1400mm	E
Triple 1	3300 x 1400mm	N
Triple 2	2900 x 1400mm	W
Triple 2	2900 x 1400mm	W
Double 1	2200 x 1400mm (1100)	W
Double 1	2200 x 1400mm (1100)	W
Double 1	2200 x 1400mm (1100)	W
Double 1	2200 x 1400mm (1100)	W

Sort Mark

Calculate Elevations(Расчет высот)



Функция рассчитывает Z координаты для выбранных элементов и записывает значения в выбранный параметр.

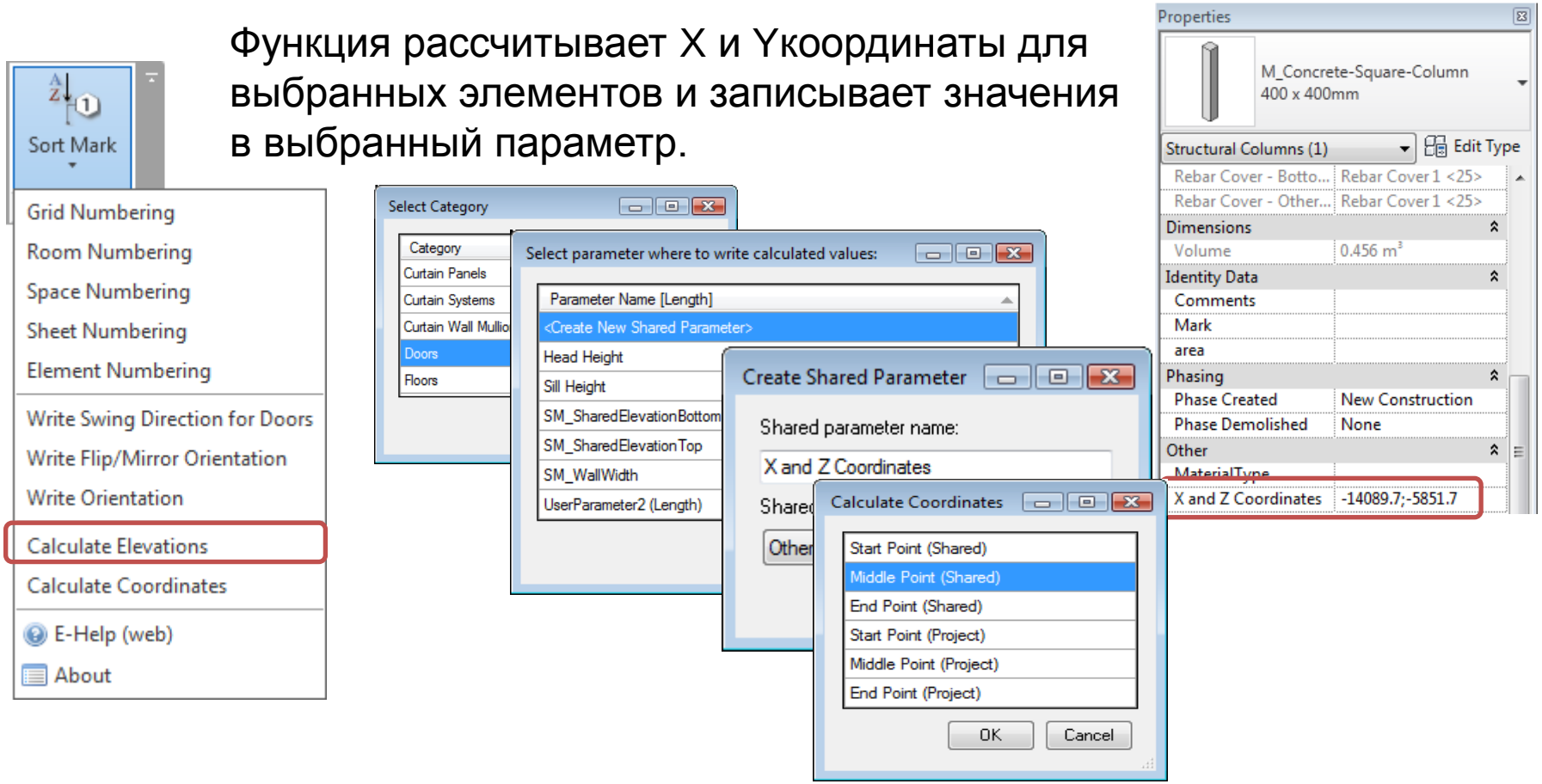


Например, координата низа двери, прописанная в новый параметр экземпляра.

Sort Mark

Calculate Coordinates(Расчет координат)

Функция рассчитывает X и Yкоординаты для выбранных элементов и записывает значения в выбранный параметр.



Например, общие координаты центральной точки сечения несущей колонны, прописанные в новый параметр экземпляра.

Дополнительная информация:

Вопросы приобретения и консультации:
cad@pss.spb.ru

Учебные курсы:
atc@pss.spb.ru

Техническая поддержка:
helpme@pss.spb.ru

www.youtube.com/user/Petrostroysystema

Группа PSS на Facebook