Виджет состоит из:

1. Поля для даты.
2. Метки **Поменять**.
3. Выпадающего списка **from** с возможностью выбора (EUR, RUB, USD).
4. Поля для ввода **from**.
5. Метки **На**.
6. Выпадающего списка **to** с возможностью выбора (EUR, RUB, USD).
7. Поля для ввода **to**.
8. Курс валюты, указанной в списке **from**, в валюте из списка **to**.
9. Шапки виджета.

Предлагаются следующие сценарии для автоматического тестирования:

1. Проверка наличия и корректности меток и даты. Эталонная дата вычисляется стандартными средствами java. [Реализован]
2. Проверка фильтра ввода для полей сумм путем ввода различных значений в текстовые поля и сравнения появившегося текста с эталонным. В поля сумм нельзя вводить буквы и другие символы, не являющиеся цифрами. [Реализован]
3. Проверка правильности расчета сумм. Она производится путем сравнения значений, полученных с помощью виджета и с помощью аналитических расчетов. При этом аналитические расчеты предлагается проводить, используя курс валюты, представленный в нижней части виджета. Обозначим за price\_of\_one курс валюты. Если известны amount\_to – сумма в целевой валюте, currency\_from – целевая валюта, currency\_to – исходная валюта; тогда #amount\_from (сумма в исходной валюте, полученная аналитически) будет вычисляться по формуле #amount\_from = amount\_to/price\_of\_one. Ввиду того, что price\_of\_one округлено до четвертого знака после запятой, имеет место погрешность. Она не позволяет сравнивать сумму, полученную с помощью конвертора (которую в дальнейшем будем называть просто amount\_from) и сумму, полученную аналитически (#amount\_from). Они могут отличаться коэффициентом epsilon. При этом такая величина изменяется от **(1-delta) = 1 - 2\*0.00005/price\_of\_one** до **(1+delta) = 1 + 2\*0.00005/price\_of\_one**. Очевидно, что такая погрешность значима (превышает 0.1 процента) в том случае, когда price\_of\_one малое число, а такое возможно, когда мы меняем рубли на доллары. По этой причине предлагается воспользоваться assert-ом проверяющим следующее условие: (1-delta)\*amount\_from < #amount\_from < (1+delta)\*amount\_from. Так же при выборе валюты из выпадающего списка нужно следить за тем, чтобы строчка курса в нижней части виджета изменялся соответственно. [Реализован]
4. Данный сценарий аналогичен (3), предлагается вычислять amount\_to по введенному значению amount\_from и сравнивать его с полученным аналитически. [TODO]
5. Так же есть необходимость провести тесты (1-4) после следующих действий: виджет удален и создан заново, виджет свернут-развернут, виджет получен из другого путем замены. [TODO]