**Спецификация А – Описание структуры предметных действий**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код сложного действия** | **Код начального действия** | **Код конечного действия** | **Вид компоновки** | **Замечания** |
| а11 | а21 | а22 | последовательность |  |
| а11 | а22 | а23 | последовательность |  |
| a22 | a31 | - | цикл |  |
| a31 | a41 | a42 | последовательность |  |
| a31 | a42 | a43 | последовательность |  |
| a31 | a43 | a44 | последовательность |  |
| a31 | a44 | a45 | последовательность |  |
| a31 | a45 | a46 | последовательность |  |
| a31 | a46 | a47 | последовательность |  |
| a31 | a47 | a48 | последовательность |  |
| a31 | a48 | a49 | последовательность |  |
| a31 | a49 | a4.10 | последовательность |  |
| a31 | a4.10 | a4.11 | последовательность |  |
| a31 | a4.11 | a4.12 | последовательность |  |
| a43 | a51 | - | альтернатива |  |
| a43 | a52 | - | альтернатива |  |
| a45 | a53 | a54 | последовательность |  |
| a45 | a54 | a55 | последовательность |  |
| a45 | a55 | a56 | последовательность |  |
| a45 | a56 | a57 | последовательность |  |
| a45 | a57 | a58 | последовательность |  |
| a47 | a59 | - | альтернатива |  |
| a47 | a5.10 | - | альтернатива |  |
| a47 | a5.11 | - | альтернатива |  |
| a47 | a5.12 | - | альтернатива |  |
| a47 | a5.13 | - | альтернатива |  |
| a47 | a5.14 | - | альтернатива |  |
| a51 | a61 | a62 | последовательность |  |
| a55 | a63 | - | альтернатива |  |
| a55 | a64 | - | альтернатива |  |
| a56 | a65 | - | альтернатива |  |
| a56 | a66 | - | альтернатива |  |
| a57 | a67 | - | альтернатива |  |
| a57 | a68 | - | альтернатива |  |
| a5.14 | a69 | a6.10 | последовательность |  |
| a63 | a71 | a72 | последовательность |  |

**Спецификация B – Описание предметных действий**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код ПД** | **Наименование ПД** | **Степень формал.** | **Статус** | **Замечания** |
| а11 | Формирование трейдерской сделки во фронт-офисе казначейства банка | Алг | П |  |
| а21 | Получение из адаптера REB-Softwell покета, содержащего ≥1 тикетов в виде XML-файла | Инф | КЭ | Адаптер получает XML-файлы через ESB |
| а22 | Обработка тикетов заданного покета | Ан | П | Каждый тикет абсолютно независим от других, если только это не часть СВОПа |
| а23 | Отправка в адаптер REB-Softwell сообщения об успешной/неуспешной обработке каждого тикета в покете с формированием текста ошибки | Инф | КЭ | На весь покет формируется одно сообщение |
| а31 | Обработка i-го тикета покета | Алг | П | Основной цикл |
| а41 | Разбор XML-файла для получения значений параметров сделки, содержащихся в текущем тикете | Инф | КЭ | Занесение полей из XML во временные переменные |
| а42 | Определение значения алгоритмичности сделки (is\_algo) | Ан | Э |  |
| а43 | Определение значения выражения (is\_algo = NULL) | Ан | П |  |
| а44 | Проверка заполнения валют | Инф | КЭ | LEAD, BUY, SELL |
| а45 | Проверка наличия валютных пар BUY/SELL и SELL/BUY | Стат | Э | Для двух валют может существовать от 0 до 2 записей в справочнике |
| а46 | Проставление первой и второй частей сделки в зависимости от lead\_tool | Инф | КЭ | Лидирующая валюта соответствует первой части |
| а47 | Определение типа срочности сделки v\_urg в зависимости от срочности сделки | Ан | П | Срочность сделки определяется с учетом праздничных дней |
| а48 | Определение количества знаков после запятой (v\_adigit) для суммы 2 (sum2) | Инф | КЭ | Для большинства валют = 2 |
| а49 | Определение метода расчета второй суммы и корректности округления | Инф | КЭ | Необходимо умножать или делить на курс |
| а4.10 | Проверка контрагента | Инф | КЭ | Для ММВБ – номер на бирже, для внебиржи - GUID |
| а4.11 | Загрузка прошедшей первичную проверку сделки в таблицу БД, отвечающей за трейдерскую позицию | Инф | КЭ | Тикет успешно обработан |
| а4.12 | Передача параметров для дальнейшей обработки в бэк-офисе с пометкой «Сделка обработана автоматически» | Инф | КЭ |  |
| а51 | Ошибка: не удалось извлечь значение для анализа на предмет алгоритмичности сделки | Ан | Э | raise\_application\_error() |
| а52 | Продолжение | Ан | Э |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| а53 | Определение значения выражения v\_BS\_check при помощи вызова функции is\_tool\_pair\_exists(buy\_tool, sell\_tool) | Стат | Э | 1, если есть пара BUY/SELL, 0 иначе |
| а54 | Определение значения выражения v\_SB\_check при помощи вызова функции is\_tool\_pair\_exists(sell\_tool, buy\_tool) | Стат | Э | 1, если есть пара SELL/BUY, 0 иначе |
| а55 | Определение наличия валютных пар BUY/SELL и SELL/BUY в зависимости от значения (v\_BS\_check = 0 И v\_SB\_check = 0) | Ан | Э | 1, если нет обеих пар, 0 иначе |
| а56 | Проверка необходимости разворота сделки при отсутствии прямой валютной пары в зависимости от значения (v\_BS\_check = 0 И v\_SB\_check = 1 И lead\_tool = buy\_tool) | Ан | Э | Если нет пары BUY/SELL, но есть SELL/BUY, то развернем сделку относительно нее |
| а57 | Проверка необходимости разворота сделки при отсутствии прямой валютной пары в зависимости от значения (v\_BS\_check = 0 И v\_SB\_check = 1 И lead\_tool = sell\_tool) | Ан | Э | Если нет пары SELL/BUY, но есть BUY/SELL, то развернем сделку относительно нее |
| а58 | Разворот валютной пары для свопов по первой сумме сделки | Инф | КЭ | Для свопов первые суммы в двух сделках обязательно должны быть равны |
| а59 | v\_urg := ‘TOD’ | Ан | Э |  |
| а5.10 | v\_urg := ‘TOM’ | Ан | Э |  |
| а5.11 | v\_urg := ‘SPT’ | Ан | Э |  |
| а5.12 | v\_urg := ‘FWD’ | Ан | Э |  |
| а5.13 | v\_urg := ‘FWD’ | Ан | Э |  |
| а5.14 | Ошибка: Не удалось обработать срочность | Ан | Э | raise\_application\_error() |
| а61 | Формирование текста ошибки | Ан | Э | Запись в out\_warning |
| а62 | i := i +1 | Ан | Э | Переход к следующему тикету |
| а63 | Ошибка: Такие валютные пары отсутствуют в справочнике | Ан | Э | raise\_application\_error() |
| а64 | Продолжение | Ан | П |  |
| а65 | lead\_tool := sell\_tool | Ан | Э |  |
| а66 | Продолжение | Ан | П |  |
| а67 | lead\_tool := buy\_tool | Ан | Э |  |
| а68 | Продолжение | Ан | П |  |
| а69 | Формирование текста ошибки | Ан | Э | Запись в out\_warning |
| а6.10 | i := i +1 | Ан | Э | Переход к следующему тикету |
| а71 | Формирование текста ошибки | Ан | Э | Запись в out\_warning |
| а72 | i := i +1 | Ан | Э | Переход к следующему тикету |

**Спецификация С – Классификация информации для задачи**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип информации** | **Вид информации** | **Содержание** |
| ПИ | Текстовая | **Нормативный акт ЦБ России 136-И.** О порядке осуществления уполномоченными банками (филиалами) отдельных видов банковских операций с наличной иностранной валютой и операций с чеками (в том числе дорожными чеками), номинальная стоимость которых указана в иностранной валюте, с участием физических лиц. |
| ПИ | Текстовая | **Нормативный акт ЦБ России 544-П. О Справочнике банковских идентификационных кодов участников расчетов, осуществляющих перевод денежных средств в рамках платежной системы Банка России, и подразделений Банка России, не являющихся участниками расчетов.** |
| ПИ | Текстовая | **Порядок осуществления операций на валютном и денежном рынках АКБ «РосЕвроБанк» (ОАО).** |
| ПИ | Текстовая | **Порядок осуществления валютных платежей и подтверждений через систему SWIFT по операциям Казначейства АКБ «РосЕвроБанк» (ОАО).** |
| ПИ | Текстовая | **Регламент программирования серверной части** |
| УПИ | Текстовая | Алгоритмичность сделки **is\_algo** |
| УПИ | Текстовая | Валюта продажи **sell\_tool** |
| УПИ | Текстовая | Валюта покупки **buy\_tool** |
| УПИ | Текстовая | Основная (лидирующая) валюта  **lead\_tool** |
| УПИ | Текстовая | Количество тикетов в покете **ticket\_count** |
| УПИ | Текстовая | Направление сделки **direction** |
| УПИ | Текстовая | Сумма первой части сделки **sum1** |
| УПИ | Текстовая | Срочность сделки **urgency** |
| УПИ | Текстовая | Сумма второй части сделки **sum2** |
| УПИ | Текстовая | Валютный курс **rate** |
| ППР | Текстовая | Наличие валютной пары BUY/SELL **v\_BS\_check** |
| ППР | Текстовая | Наличие валютной пары SELL/BUY **v\_SB\_check** |
| ППР | Текстовая | Тип срочности сделки **v\_urg** |
| ППР | Текстовая | Количество значащих знаков валюты **v\_adigit** |
| ЗПР | Смешанная | Таблица трейдерских сделок **BANKPRO.TBL\_TP\_AGREEMENT** |
| ЗПР | Смешанная | Таблица входящих и исходящих сообщений между REB и Softwell **ADAPTER\_REB\_SW.TBL\_LOG\_IN\_OUT** |
| ЗПР | Смешанная | Таблица входящих покетов и результатов их обработки **ADAPTER\_REB\_SW.TBL\_RECIEVED\_POCKET** |

**Спецификация D1 – Параметры**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код параметра** | **Полное наименование** | **Примечания** |
| A0.1 | BANKPRO.TBL\_TP\_AGREEMENT | Таблица трейдерских сделок (сделок фронт-офиса) Казначейства банка. Основное место хранения данных, пришедших в покетах по ESB от Softwell с биржевых/внебиржевых терминалов |
| A0.2 | ADAPTER\_REB\_SW.TBL\_LOG\_IN\_OUT | Таблица входящих и исходящих сообщений между REB и Softwell. По данной таблице, хранящейся в схеме адаптера, можно отследить всю историю покетов и ответов на них со стороны Банка |
| A0.3 | ADAPTER\_REB\_SW.TBL\_RECIEVED\_POCKET | Таблица входящих покетов и результатов их обработки. По результатам обработки заполняются следующие поля: покет был принят к обработке, на покет отправлен объект, наличие ошибок при обработке покета |
| A2.3 | lead\_tool | Основная валюта для форексной сделки |
| A2.4 | v\_BS\_check | Наличие валютной пары покупка/продажа в справочной таблице |
| A2.5 | v\_SB\_check | Наличие валютной пары продажа/покупка в справочной таблице |
| A5.1 | sum1 | Сумма 1 сделки для в соответствующей валюте (зависит от направления сделки) |
| A5.2 | sum2 | Сумма 2 сделки для в соответствующей валюте (зависит от направления сделки) |
| A5.3 | v\_adigit | Количество значащих знаков валюты. Для большинства валют равно двум, но для йены (JPY), например, равно нулю. |
| A5.4 | rate | Валютный курс для пары sell\_tool и buy\_tool |
| A6.1 | urgency | Срочность совершаемой сделки (TOM, TOD, SPT, FWD, 1WK) |
| A6.2 | v\_urg | Тип срочности сделки |
| A7.1 | ticket\_count | Количество тикетов в покете |
| A8.1 | direction | Направление сделки относительно банка (покупка или продажа валюты) |