

Вебинар по итогам 4-й недели (Приемочное тестирование и BDD: использование VA)

Курс «DevOps в 1С»

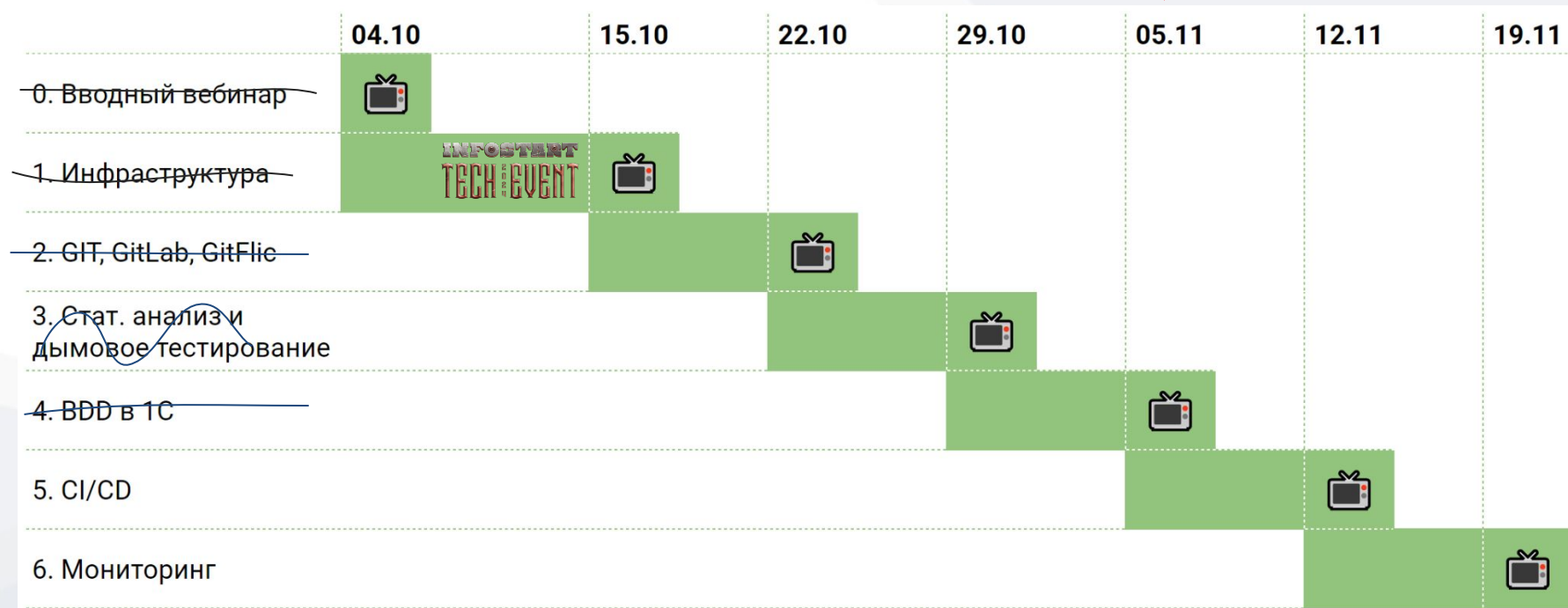
Предыдущая неделя № 4. Приемочное тестирование в VA

- Язык Gherkin и диалект TurboGherkin
- Тестирование через UI: «кнопко-нажималка»
- Продвинутые приемы разработки сценариев тестирования
 - экспортные шаги
 - реализация собственного шага



Roadmap

вы сейчас здесь



Текущая неделя № 5. CI/CD

- Jenkins: установка, настройка, использование
- GitLab CI: настройка, использование
- Реализация полноценного пайплайна для проекта на 1С
 - для *Jenkins*
 - для *GitLab CI*



Jenkins

Проблемы\вопросы

В. В чем разница между Vanessa-Runner, Vanessa-ADD и Vanessa-Automation

- Vanessa-Runner - запуск из командной строки. **vrunner xxx**
 - **НЕ работает внутри 1С**
 - **запускает 1С для выполнения различных операций**
- Vanessa-ADD и Vanessa-Automation - **работают внутри 1С**
- Vanessa-ADD - все виды тестирования
 - дымовые, tdd, тесты кодом,
 - bdd\сценарное тестирование
- Vanessa-Automation - только bdd\сценарное тестирование

Тестирование - как?

- Нужно ограничивать сценарии, которые тестируются - **времени всегда мало!**
 - составляем список сценариев - простой список из одного, двух предложений
 - всегда выбираем главные\приоритетные, 3-5 для автоматизации, не больше
 - частота срабатывания,
 - важность для бизнеса,
 - легкость в реализации и т.п.
 - далее выбираем самый главный и начинаем делать авто-тест

Тестирование - как?

- Нужно гарантировать **стабильное** состояние базы
 - эталонная ИБ
 - предварительный “нулевой” этап - первоначальная подготовка тестовых данных
 - создание спец.данных для нужного теста
 - удаление свежих данных, которые могут повлиять на состояние
 - например, документы “за сегодня”

Тестирование - как?

- Идеал - **линейный тест/сценарий, без всяких “Если”**
 - Никакого ветвления в сценариях
 - Один сценарий\тест === один бизнес-сценарий
 - Ветвление в тесте $\Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow$ новые линейные сценарии
 - “Если” использовать как можно реже
 - например, для закрытия каких-то системных мешающих окон

Тестирование - как?

- Параметризация тестов
 - переменные
 - экспортные сценарии
 - параметры из файлов настройки
 - **требуется не так уж часто!**
 - **подумайте, нужно ли параметризация для конкретного бизнес-сценария**

Чем руководствоваться при выборе инструмента?

для

1. Тестирования алгоритмов.
2. Тестирования обменов\интеграции.
3. Тестирования отчетов и т.д.

Чем руководствоваться при выборе инструмента?

- Использование тест-клиента удобно, но совсем необязательно, Можно писать свои сценарии/тесты и без использования тест-клиентов.
- Без тест-клиента удобно писать тесты серверного АПИ, алгоритмов, веб-сервисов, http-сервисов, частично других интеграций/обменов.

Основной посыл для тестов остального функционала - ответить на вопрос *"Как пользователь в режиме Предприятия может проверить правильность выполнения действий"*.

- Часто ответ простой - пользователь должен открыть некую форму\формы, и увидеть в них ожидаемые результаты.

Как тестировать обмены?

Пишем сценарий, в котором есть шаги по:

1. запуску первой базы в режиме клиента тестирования,
2. созданию/регистрации нужных элементов,
3. открытию обработки обмена,
4. выгрузки данных,
5. запуску второй базы в режиме клиента тестирования,
6. открытию обработки обмена,
7. загрузки данных,
8. проверка наличия созданных элементов во второй базе.

Выгрузка и загрузка выполняются через нажатия кнопок в формах обмена.

Для исключения возможных проблем запускаем сценарии в первой базе, т.е. запускаем тест-менеджер Vanessa-ADD в первой ИБ

Проблемы\вопросы


Получен неожиданный/неверный результат работы - Не найден файл статуса.

- Ошибка возникает, если в настройках неправильно указаны параметры подключения к базе (платформа, пользователь, пароль, путь), т.е. режим 1С: Предприятие запустить не удалось.

Простой чек-лист проверки правильности: <https://t.me/c/2038443684/1467>

```
D:\DEVOPS в 1С\Модуль 2. Git\gitsync>vranner vanessa
vanessa-runner v1.10.2
ИНФОРМАЦИЯ - Тестирую поведение с помощью фреймворка Vanessa-ADD (Vanessa Automation Driven Development)
ИНФОРМАЦИЯ - Выполняю команду/действие в режиме 1С:Предприятие
ИНФОРМАЦИЯ - Выполнение команды/действия в режиме 1С:Предприятие завершено.
ОШИБКА - Причина ошибки:Получен неожиданный/неверный результат работы - Не найден файл статуса D:\DEVOPS в 1С\Модуль 2. Git\gi
tsync\build\BuildStatus.log
Возможна, работа 1С:Предприятие завершилась некорректно.
КРИТИЧНАЯОШИБКА - {Модуль C:\Program Files\OneScript\lib\vanessa-runner\src\Классы\МенеджерКонфигуратора.os / Ошибка в строке:
 286 / Получен неожиданный/неверный результат работы - Не найден файл статуса D:\DEVOPS в 1С\Модуль 2. Git\gitsync\build\Build
Status.log
Возможна, работа 1С:Предприятие завершилась некорректно.}
```

Чек-лист проверки команд запуска тестов, скриптов

 Как диагностировать и устранять проблемы при автоматическом запуске тестов/фич/сценариев?

Далее предполагаем, что автоматический запуск вы выполняете с помощью команд инструмента [Vanessa-Runner](#).

- `vrunner vanessa` — для запуска фич и сценариев
- `vrunner xunit` — для запуска тестов, в т.ч. и дымовых тестов

Чек-лист

Убедитесь в правильности указания строки подключения. Правильная строка подключения к ИБ формируется по ключам запуска 1С - или `/Путь\к\файловой\базе` или `/ИмяСервера1С\ИмяБазыНаСервере`.
Примеры строки подключения:

- для файловых баз:
- С абсолютным путем: `--ibconnection /FC:\base1`
- С относительным путем: `--ibconnection /F.\base1` или `--ibconnection /Fbase1`

— для серверных баз `--ibconnection /Smycluster\mybase`

Обратите внимание:

- После `/F` и `/S` не должно быть пробелов!
- В json-файлах нужно "виндовые" слешы в путях экранировать: указывать двойные обратные слешы, например `".\\build\smoke"` или для строки подключения `"/Sservername\basename"`.

Убедитесь, что указана необходимая версия платформы 1С

- проверьте строковый ключ `--v8version` со значением вида `"8.3"`, `"8.3.15"`, `"8.3.10.2650"`
- убедитесь, что указанная платформа 1С установлена на машине.

Чек-лист проверки команд запуска тестов, скриптов

- ✓ Включите и исследуйте полный отладочный лог при выполнении пакетов OneScript
 - выполните `SET LOGOS_LEVEL=DEBUG` перед выполнением нужной команды
 - посмотрите лог команды и определите правильность указания платформы 1С, строки соединения с ИБ и другие параметров
 - выключение полного лога выполняется через `SET LOGOS_LEVEL=`

Чек-лист проверки команд запуска тестов, скриптов

CMD.exe	PowerShell	Bash/zsh (Linux, MacOS)
SET LOGOS_LEVEL=DEBUG	\$env:LOGOS_LEVEL="DEBUG"	export LOGOS_LEVEL="DEBUG"
SET LOGOS_LEVEL=	\$env:LOGOS_LEVEL=""	export LOGOS_LEVEL=""

Приоритеты при запуске через `vanessa-runner` в командной строке

Каталог проекта ищется по наличию папки `.git` в корне *

**) определяется не по наличию каталога, а командами `git`, но суть та же*

Раннер подгружает настройки по следующему приоритету (от максимального к минимальному):

1. `--*` (ключи командной строки)
2. `RUNNER_*` (из переменных окружения)
3. `--settings ../env.json` (указание файла настроек вручную)
4. `env.json` (в корне проекта)

Так как у нас не указаны параметры строки и переменные окружения, то настройки подтянулись из `env.json` в корне проекта.

Пример запуска через `--settings` можно посмотреть в корне проекта в файле `VanessaAdd.cmd`

Проблемы\вопросы

vranner xunit при логине в БД не вводит сам пароль. В env.json стоит "--db-pwd": "1",

Что не так? При этом размножаются сеансы 1С при ожидании ввода. Если руками ввести пароль , то все проходит как и на учебном видео и сеанс 1С не закрывается.

- Можно убрать пароль у пользователя.
- env.json в раздел xunit добавить параметр
--testclient "Пользователь:пароль:порт"

Проблемы\вопросы

Как Vanessa определяет, в каком сеансе будет выполняться шаг?

Каким образом определяется сеанс, в котором нужно выполнить шаг? Где это можно настроить?

- Шаги, проверяющие интерфейсные особенности, выполняются на тест-клиенте
 - в большинстве случаев
- “Серверные” шаги работают на тест-менеджере
- Запуск теста от имени пользователя не гарантирует выполнение всех шагов под данным пользователем.

Проблемы\вопросы

В. Почему проверку создания накладной” нужно выполнять через поиск в списке? а не другими способами, без формы списка

- поведение при тестировании и в продуктивной ИБ должно совпадать
- пользователь в продуктиве оперирует списками и формами, а не какими-то внутренностями
- желательно проверять аналогично тому, как проверяет пользователь
 - чтобы не получить неожиданные проблемы, когда тест не нашел ошибку, а пользователь нашел
- один из вариантов - найти в форме списка нужную позицию - достаточно просто и быстро
- Главное - *всегда думайте\вспоминайте об ограничениях*
 - например, фильтры\группировки в списке по умолчанию

Проблемы\вопросы

Как правильно задать каталоги библиотек при запуске сценарных тестов (BDD) ?
Почему у всех шагов не заполнен адрес снippetsа?

- Важно указать все каталоги, где есть шаги
 - и собственные каталоги проекта
 - и системный каталог от инструмента BDD - **не** для режима *vanessa-automation-single*

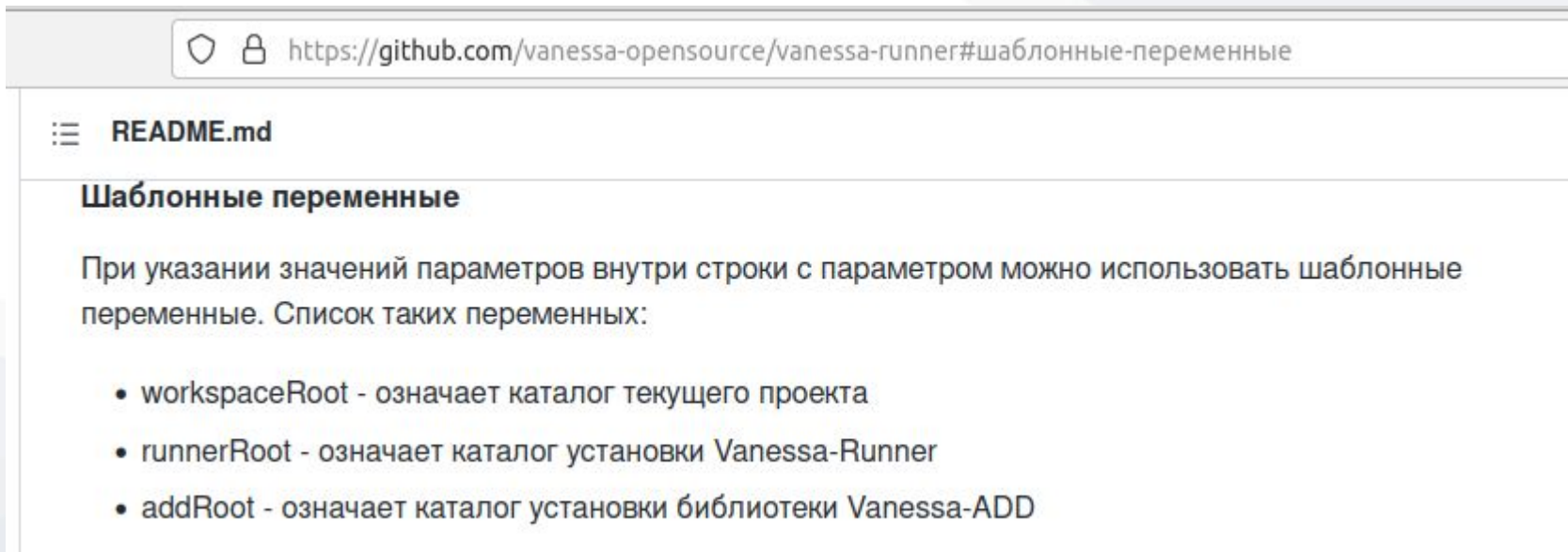
```

77         "КаталогиБиблиотек": [
78             "$workspaceRoot/features",
79             "$instrumentsRoot/./features/libraries"
80         ],
    
```

Как тестировать обычные формы?

- Для обычных форм все похоже, но похуже)
- Для обычных форм нет накликивания шагов.
- И список известных шагов меньше.
- Больше внимания на серверное АПИ

В `env.json` есть такое: `$addRoot` и `$workspaceRoot`. Что это такое? Откуда берутся их значения?



The screenshot shows a web browser window with the address bar containing the URL `https://github.com/vanessa-opensource/vanessa-runner#шаблонные-переменные`. Below the address bar, the page title is `README.md`. The main content of the page is titled **Шаблонные переменные** and contains the following text: "При указании значений параметров внутри строки с параметром можно использовать шаблонные переменные. Список таких переменных:". Below this text is a bulleted list of three variables: `workspaceRoot`, `runnerRoot`, and `addRoot`, each with a brief description of its function.

🔒 <https://github.com/vanessa-opensource/vanessa-runner#шаблонные-переменные>

☰ README.md

Шаблонные переменные

При указании значений параметров внутри строки с параметром можно использовать шаблонные переменные. Список таких переменных:

- `workspaceRoot` - означает каталог текущего проекта
- `runnerRoot` - означает каталог установки Vanessa-Runner
- `addRoot` - означает каталог установки библиотеки Vanessa-ADD

Как правильно дать имя экспортному сценарию (*шагу*)?

Сценарий: Поступление одного товара на склад
// ...



Сценарий: Я прихожу один товар на склад
// ...



Вопрос: Как при реализации шага сказать Vanessa ADD/VA, что шаг упал, если какое-то условие не выполнилось?

Ответ: Выбросить исключение:

&НаКлиенте

//И я делаю что-то

Функция ЯДелаюЧтоТо () Экспорт

ВызватьИсключение "Шаг упал! " ;

КонецФункции

Вопрос: Как в шаге "я проверяю или создаю для регистра сведений ИмяРегистра записи" передать ссылку на значение перечисления?

Ответ:

И я проверяю или создаю для регистра сведений "УчетнаяПолитика" записи:

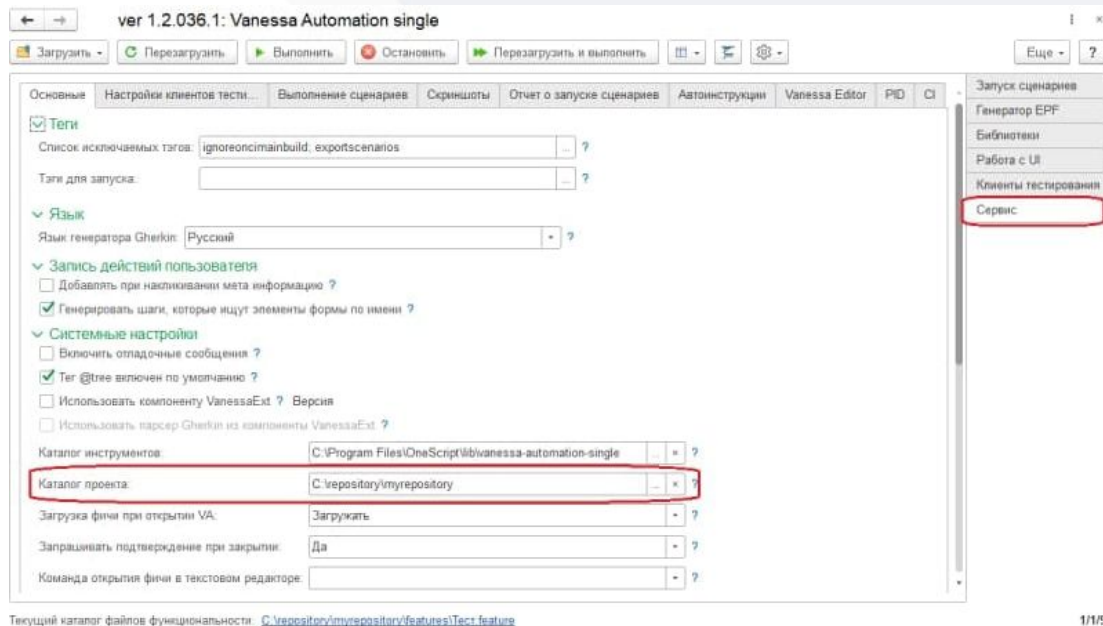
'Период'	'МетодСписания'	
'\$НачалоГода\$'	'Enum.МетодыСписания.ФИФО'	

или просто ФИФО 😊

Проблемы \ вопросы

Почему Vanessa не видит макет при выполнении шага сравнения отчета с эталоном?

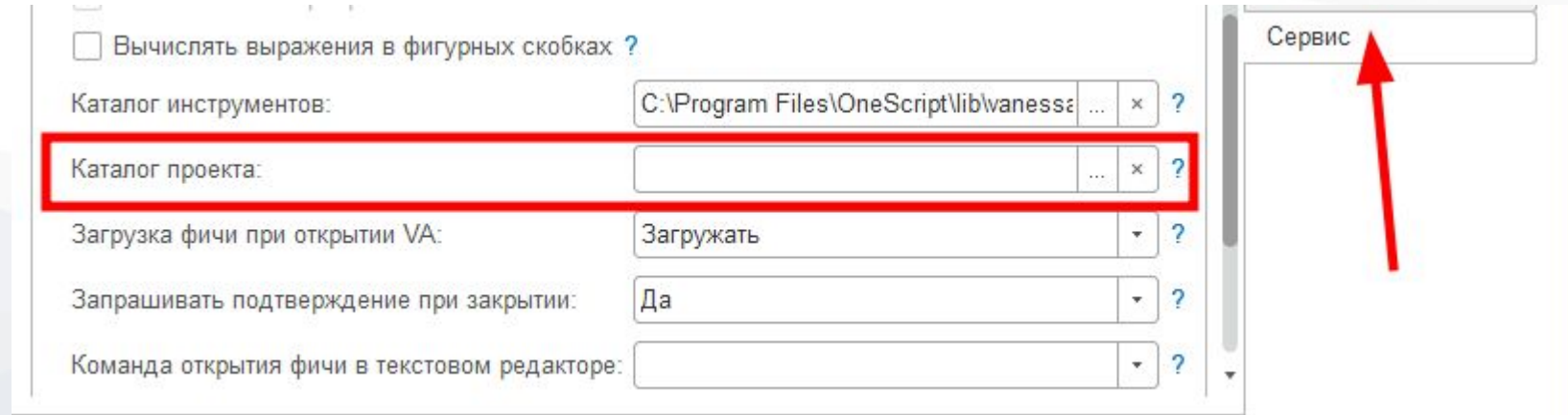
- при интерактивном запуске нужно в настройках Ванессы явно указать **каталог проекта** и сохранить настройки



Текущий каталог файлов функциональности: <C:\repository\myrepository\features\Text\feature>

При выполнении сценария получаю ошибку «**Не найден эталон макета <fixtures/ОтчетПриходнаяНакладная.mxl>**»? В чем причина?

Ответ: В настройках не заполнен каталог проекта.



Вопрос: В ДЗ есть требование заполнить учетную политику, но у бухгалтера нет прав это сделать. Как правильно поступить?

Ответ. Приемлем любой вариант:

1. Использовать неинтерактивный шаг добавления записи в регистр Учетная политика — он выполняется в контексте тест-менеджера, который у вас всегда будет запускаться под полными правами
2. Выделить в отдельный сценарий, в котором запускать клиент под администратором
3. В принципе все сценарии запускать под администратором, явного требования запускать сценарии именно под бухгалтером в рамках курса нет.

Вопросы из чата

Где брать дымовые тесты? Если сценарное тестирование - это в большей степени тестирование бизнес-логики, то есть ли где-то общепринятый набор дымовых тестов (кроме поставляемого с Ванессой) для определенных конфигураций? Или для конфигураций, построенных на БСП используется стандартный (поставляемый) набор дымовых тестов? Можно ли руками писать дымовые тесты на подобие реализации собственных шагов в сценарном тестировании?

Юнит-тестирование где-то встречается в курсах?
Специализированные курсы по тестированию с
подробным разбором юнит-тестирования?

Проверка РС.УчетнаяПолитика предполагается через:
 "И я проверяю или создаю для регистра сведений
 "КурсыВалют" записи
 | Период | Валюта | Курс |
 | 14.12.2022 | Рубли | 1 |"

Вопрос, у бухгалтера нет прав на добавление/чтения
 РС.УчетнаяПолитика, почему данный код не
 выпадает в ошибку?

SET LOGOS_LEVEL для всех приложений в пакете
Oscript можно использовать? Логирование в этом
формате все пакеты поддерживают?

Переменные окружения для запуска `vrunner` указываются где? Если мы запускаем `vrunner` не из корня проекта и хотим указать переменные окружения - их где надо указывать?

Переменные окружения, назначаемые через SET
действуют в рамках сеанса консоли?

а export не поможет башу между процессами
переносить переменную?

чем отличаются ключевые слова, Дано, Когда Тогда, с точки зрения выполнения проверки

Мы в сценариях не объединяли шаги в группы шагов.
В "базу" курса не входит?

Парам-парам-пам



ВСЁ!