

Вебинар по итогам 6-й недели. Мониторинг. Финал курса

Курс «DevOps в 1С»

План

- Итоги очередной недели обучения
- Разбор частых вопросов и ДЗ
- Что дальше и орг. вопросы
- Вопросы и ответы

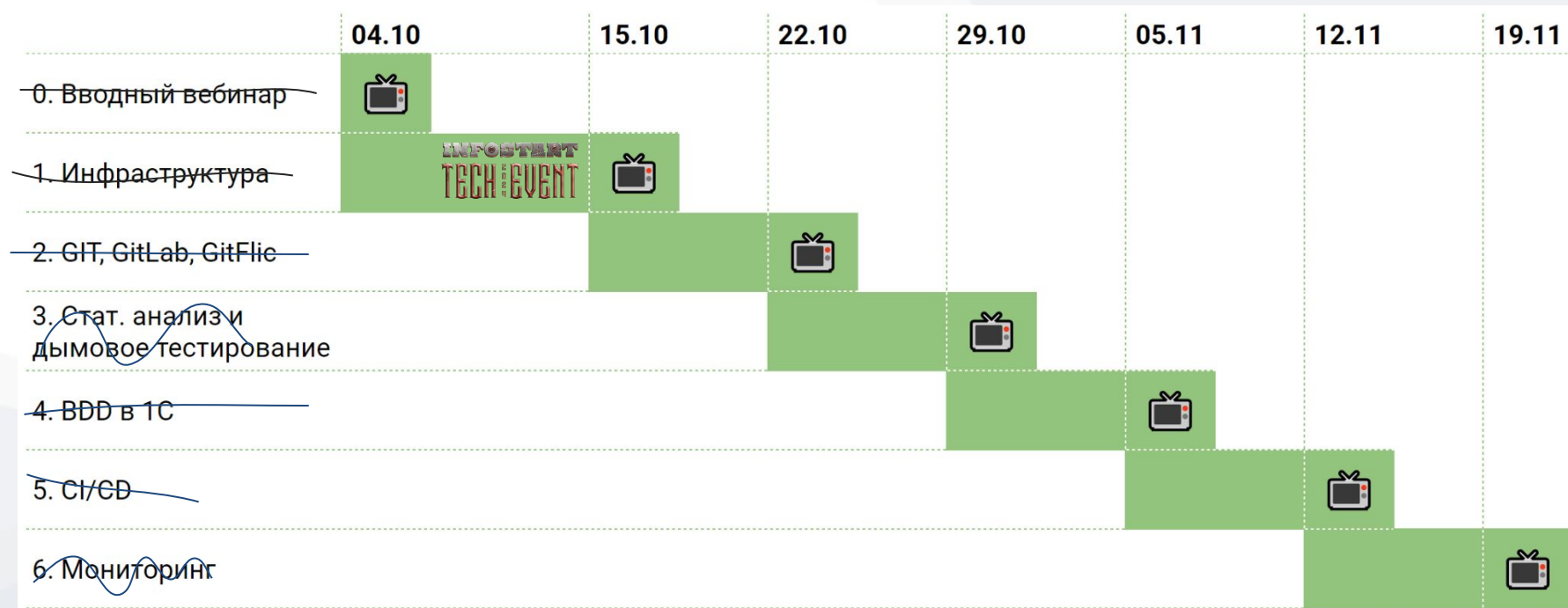
Продолжительность вебинара: **1-2 часа**

→ в зависимости от количества вопросов



Вопросы – в чате, желательно на вкладке «Вопросы»

Roadmap



Неделя 6. Мониторинг

- Prometheus и Grafana

- установка, настройка

- установка экспортеров

- настройка дашбордов



Prometheus



Grafana

- Настройка метрик и алертинга (уведомлений)

- Примеры организации мониторинга инфраструктуры 1С

Дашборды в Grafana и алертинг

- Настройка дашбордов в Grafana
- Настройка алертинга в Grafana
 - почтовые уведомления
 - уведомления в Telegram

1С_exporter и нативные возможности 1С

- Установка и настройка экспортера 1С_exporter
- Обзор основных метрик
- Пример настройки дашборда
 - мониторинг лицензий
 - мониторинг показателей загрузки кластера в разрезе ИБ и пользователей
- Настройка и обзор сервиса RAS с метриками в 8.3.25

Сертификаты и дедлайны

Сертификат — после успешной сдачи всех обязательных ДЗ

- Дедлайн по сдаче ДЗ
 - до **26.11.2024** ← для всех
 - **запрос на продление написать до 26.11.2024**
 - заявку на продление направлять в поддержку Инфостарта
 - при подтверждении (больничный, экзамены) — бесплатное продление
 - или на платной основе по заявке в техподдержку курса
 - максимальный срок продления — не позднее **26.12.2024**

Сертификаты - выдача

- Только для *тарифов Стандарт и VIP*
- Сертификаты выдаются **автоматически** после того как **все обязательные ДЗ будут приняты**
- **ВАЖНО:** проверьте, как заполнены имя и фамилия в вашем профиле на обучающей платформе edu.infostart.ru!
- По факту оформления сертификата вам **будет выслано письмо** на почту со ссылками для скачивания.
- Также сертификат можно будет увидеть **в своем профиле на обучающей платформе**

Поддержка

- Видео доступны с момента завершения курса в течение ограниченного периода:
 - тариф «Старт»: **90 дней**
 - тариф «Стандарт» **120 дней**
 - тариф «VIP» **180 дней**
- Чат будет сохранен и доступен
 - Можно проводить общение по темам ДевОпс и после курса
- Оперативная поддержка тренерами в чате будет осуществляться по 26 ноября включительно. После — отвечаем по мере возможности. Чат не удаляется

Обратная связь по курсу

<https://itlab.infostart.ru/devops-course-feedback>

- нужно указать email и оценить курс по разделам
 - что плохо, а что хорошо?
 - чего не хватает, где было сложно?
- ссылку на опрос опубликуем в чате
- в последнем поле опроса — **если разрешаете публично разместить отзыв** от вашего имени, **укажите ваше ФИО и должность** в этом поле, команда курса будет очень признательна



Проблемы\вопросы

Нужно внимательно следить за отступами!

```

73
74
75  Сценарий: Тестовый
76  Тогда таблица "Список" содержит строки:
77  | 'дата' | 'Номер' |
78  | "Привет" | "Мир" |
79  И В командном интерфейсе я выбираю 'Оперативный учет' 'Приходная накладная'
80
81
82  Сценарий: Тестовый
83  Тогда таблица "Список" содержит строки:
84  Одна или несколько строк эталонной таблицы не найдена в таблице формы
85  Детали | Скопировать текст ошибки
86  | 'дата' | 'Номер' |
87  | "Привет" | "Мир" |
88  И В командном интерфейсе я выбираю 'Оперативный учет' 'Приходная накладная'
    
```

Шаг был выполнен VA как групповой,
| ЗНАЧИТ | выполненлся вложенный шаг

А здесь упал, потому что тут отступы логически правильные и VA видит, что это библиотечный шаг и его и выполняет, а списка никакого на самом деле нет (его никто не открывал), и сценарий справедливо падает

Проблемы\вопросы

И различать шаги-условия ТурбоГеркина от рядовых шагов

3
4
5
6
7
8
9
0
1

Сценарий: Тестовый

Если таблица "Список" содержит строки:

'Дата'	'Номер'	
"Привет"	"Мир"	

И В командном интерфейсе я выбираю 'Оперативный учет' 'Приходная накладная'



Это НЕ условие!

Это рядовой шаг, правильно было бы написать "Тогда" вместо Если, просто VA все равно 🙄

Проблемы\вопросы

Шаги-условные конструкции выглядят в VA так:

если таблица

Показывать служебные шаги Показывать устаревшие шаги

Тип, Шаг
UI
Таблицы
Проверка значения таблицы
Таблица Gherkin
Условие
Если таблица "ИмяТаблицы" равна переданной тогда 'Имя колонки' 'Значение'

Проблемы\вопросы

Если не существует запись регистра сведений "УчетнаяПолитика" с реквизитами

Период	МетодСписания
01.01.2024	ФИФО

Тогда я создаю запись регистра сведений "УчетнаяПолитика" по таблице:

Период	МетодСписания
01.01.2024	ФИФО

Если не существует запись регистра сведений "УчетнаяПолитика" с реквизитами Тогда

Период	МетодСписания
01.01.2024	ФИФО

И я создаю запись регистра сведений "УчетнаяПолитика" по таблице:

Период	МетодСписания
01.01.2024	ФИФО

Здесь должен быть Тогда, на одной строке с Если. Это часть имени шага условной конструкции Если, а не ключевое слово Геркин. Без этого Тогда будет ошибка "Шаг не найден".

отступ обязателен, он показывает, что этот шаг выполняется только если условие истинно.

В вашем случае шаг выполнен бы независимо от условия, т.к. находится на одном уровне с ним.

Обратите внимание, что тут я шаг "Тогда" заменил на "И". Технически можно и то и другое использовать, тут как раз это ключевое слово Геркин, но он сбивает с толку (что с вами и произошло), т.к. это "Тогда" наоборот НЕ часть условной конструкции, как вы посчитали, а ключевое слово геркин (Дано/Когда/Тогда). С этим в VA беда, но приходится мириться.

Проблемы\вопросы

В шагах установки значений переменных **НЕ надо** использовать символ доллара

54

55 И я запоминаю значение поля с именем "Номер" как "\$НомерРасходнойНакладной\$"

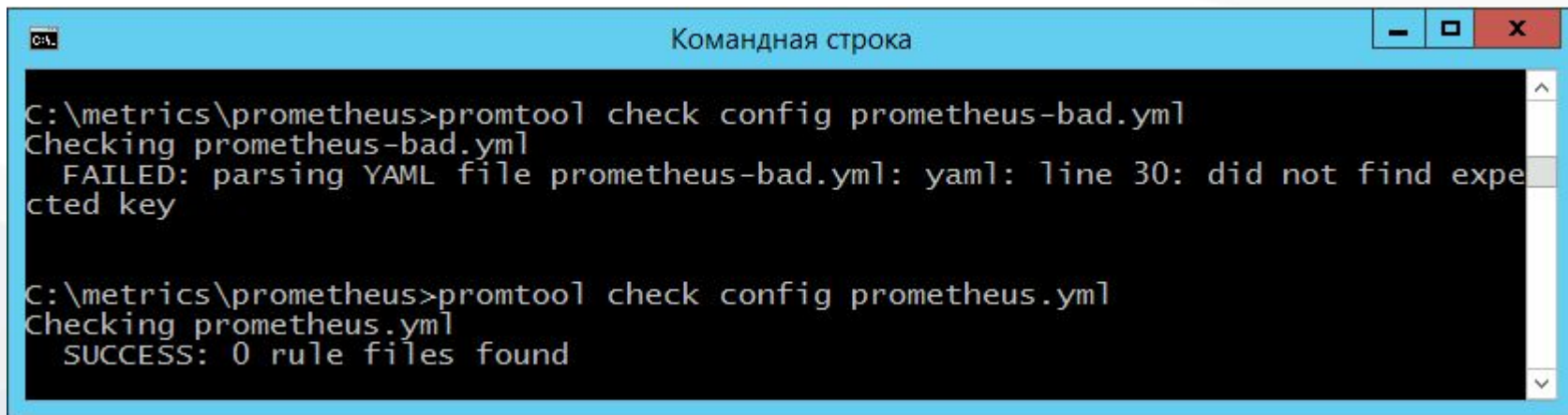
56 И я запоминаю значение поля с именем "Дата" как "\$ДатаРасходнойНакладной\$"

57

Проблемы\вопросы

После изменения конфигурации не стартует Prometheus

- для проверки конфигурации использовать **promtool** - валидация yaml-файла



```
Командная строка

C:\metrics\prometheus>promtool check config prometheus-bad.yml
Checking prometheus-bad.yml
  FAILED: parsing YAML file prometheus-bad.yml: yaml: line 30: did not find expected key

C:\metrics\prometheus>promtool check config prometheus.yml
Checking prometheus.yml
  SUCCESS: 0 rule files found
```

Метрики не отображаются!

- Grafana выводит только значения, которые получила из Prometheus
- Сервис, который мониторите, должен быть активен
 - если мониторите тестовую базу 1С, убедитесь, что в ней есть какая-то активность:
 - откройте 2-3 сеанса
 - запустите какую-то обработку — групповое проведение за период или удаление помеченных
- Проверить, что экспортер собирает метрики:
 - Отладка Blackbox:
http://localhost:9115/probe?target=infostart.ru&module=http_2xx&debug=true
 - В других просто зайти на страницу получения метрик (/metrics)

Отображаются лишние метрики!

- Grafana выводит все, что есть Prometheus'е
- Если за выбранный в дашборде период в Prometheus'е есть данные — они будут отображены
→ уменьшите временной интервал

Экспортер в своем приложении

Есть ли готовая связка конфигурации 1С и Prometheus?

- Метрики, графики, статистика = Prometheus + Grafana (статья на Инфостарт)
 - <https://infostart.ru/1c/articles/811821/>
 - <https://github.com/freewms/PDE>
- Собственные http-сервисы на 1С
 - количественные характеристики, дашборды
https://prometheus.io/docs/instrumenting/exposition_formats/

Системные требования

Сколько ресурсов нужно выделить grafana и prometheus при работе в продуктовой среде?

Prometheus — зависит от количества целей и объема хранимых данных

- от 2 CPU
- от 4 GB ОЗУ
- от 20 GB дискового пространства

Grafana

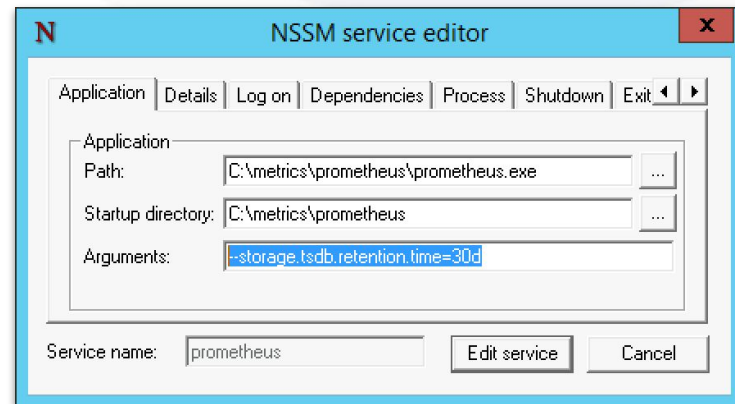
- от 1 CPU
- от 1 GB ОЗУ (официально от 512 MB)
- некоторые фичи требуют на стартер 2x больше ресурсов (алертинг, рендеринг графиков для алертинга)

Бэкап Prometheus и Grafana

Grafana — не хранит данные, только
конфиги/настройки

Prometheus - время хранения данных
ограничено

- По умолчанию 15 дней
- Можно увеличить в параметрах



Мониторинг мониторинга

Метрики самодиагностики:

- prometheus: <http://localhost:9090/metrics>
- grafana: <http://localhost:3000/metrics>
- blackbox: <http://localhost:9115/metrics>
- windows_exporter:
<http://localhost:9182/health>



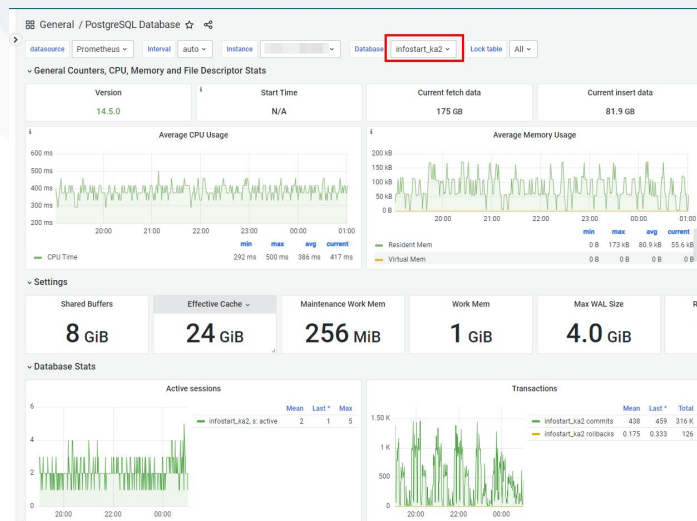
Мониторинг СУБД

Что можно мониторить в СУБД, используемых в 1С, в частности MSSQL и PostgreSQL? Например, можно ли отслеживать размеры баз или таблиц в базе?

- https://github.com/prometheus-community/postgres_exporter
- <https://github.com/awaraqi/prometheus-mssql-exporter>

Другие экспортеры:

- <https://prometheus.io/docs/instrumenting/exporters/>



Мониторинг CI

GitLab

- Встроенный экспортер - нужно явно включить

https://docs.gitlab.com/ee/administration/monitoring/prometheus/gitlab_metrics.html

Jenkins

- Плагин

<https://plugins.jenkins.io/prometheus/>

Grafana – интеграция с телеграммом требует Message Thread ID

- Для обхода проблемы поставьте значение 0
- Это баг релиза, который вышел 3 недели назад (поле обязательно к заполнению, хотя должно быть опциональным)
- Исправлен несколько дней назад, но релиза с исправлениями еще нет

The screenshot shows the 'Integration' settings for Telegram in Grafana. The 'Integration' dropdown is set to 'Telegram'. Below it are fields for 'BOT API Token' and 'Chat ID' (Integer Telegram Chat Identifier). Under the 'Optional Telegram settings' section, the 'Message Thread ID' field (Integer Telegram Message Thread Identifier) is highlighted with a red box. This field contains an 'Invalid format' error message. Below this field is a 'Message' field with a template: `{{ template "default.message" . }}`

Проблемы\вопросы

nssm.exe - зачем при наличии sc.exe ?

- для Prometheus, Grafana и экспортеров — рекомендованный способ, они не поддерживают API служб Windows полноценно, но официально работают при помощи NSSM
- максимально прост в использовании
 - sc.exe требует с одной стороны от = пробел ставить, а с другой нет — попробуй запомнить, если делаешь это не каждый день)
- автоматический перезапуск
- хранение и ротация логов
- переменные среды и параметры

Сборочная линия

Хранение бинарных файлов в репозитории (dt, cf и пр.)

- Не хранить в репозитории!

Сборочная линия

Отчеты Allure и JUnit

- Проверить, что результаты тестирования выводятся в отчетах
 - Модульные тесты
 - Сценарии vanessa
 - Синтаксическая проверка
 - Дымовые тесты

Сборочная линия

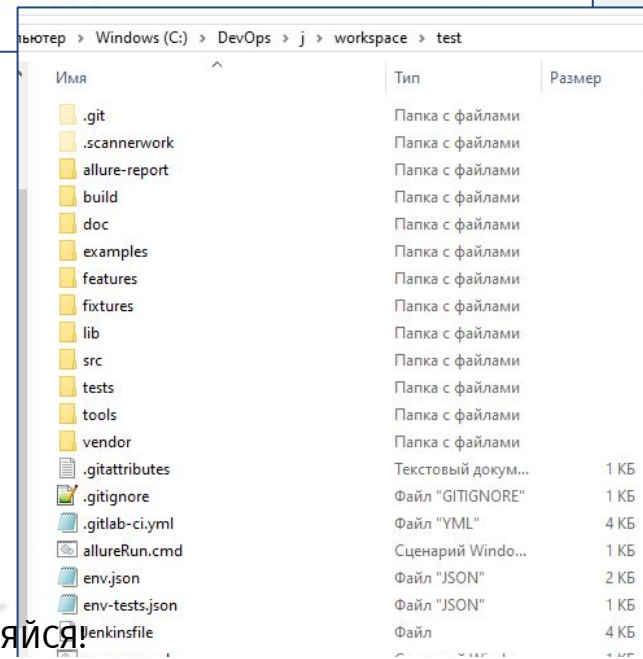
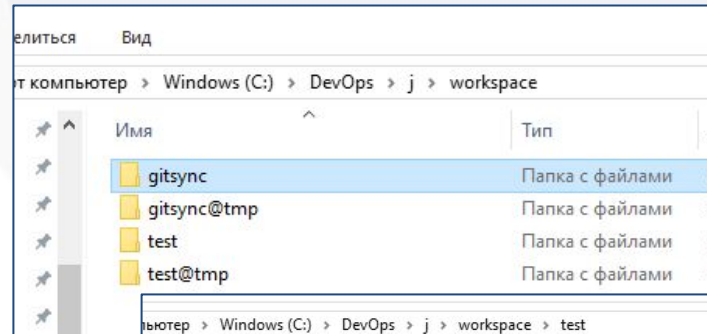
Соккрытие логинов/паролей

- GitLab
 - Использовать переменные окружения
 - Пример - `$env:SONAR_TOKEN`
- Jenkins
 - Плагин “Environment Injector Plugin”

Проблемы\вопросы

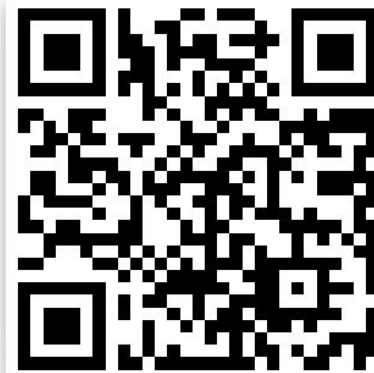
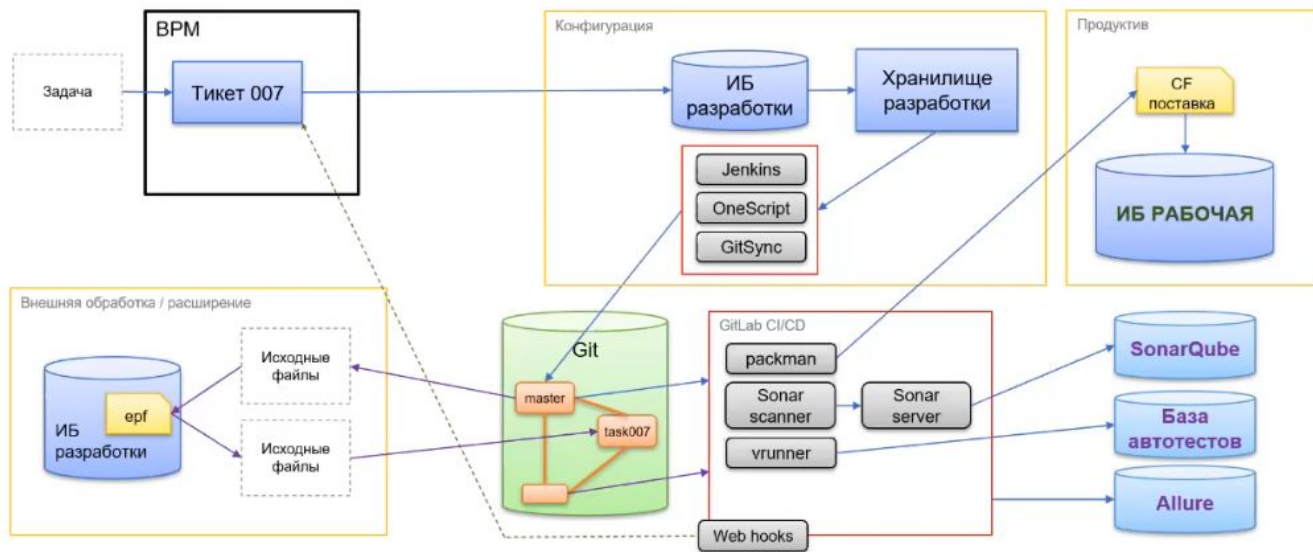
В каком каталоге выполняется сборка агентом?

- Задачи сборки выполняются в каталоге, который указывается в параметре “Корень удаленной ФС”. Агент создает свою копию репозитория.
- Не нужно работать в репозитории агента!
- Не нужно заставлять агента работать в чужом репозитории!



Как устроен процесс в Инфостарте - видео

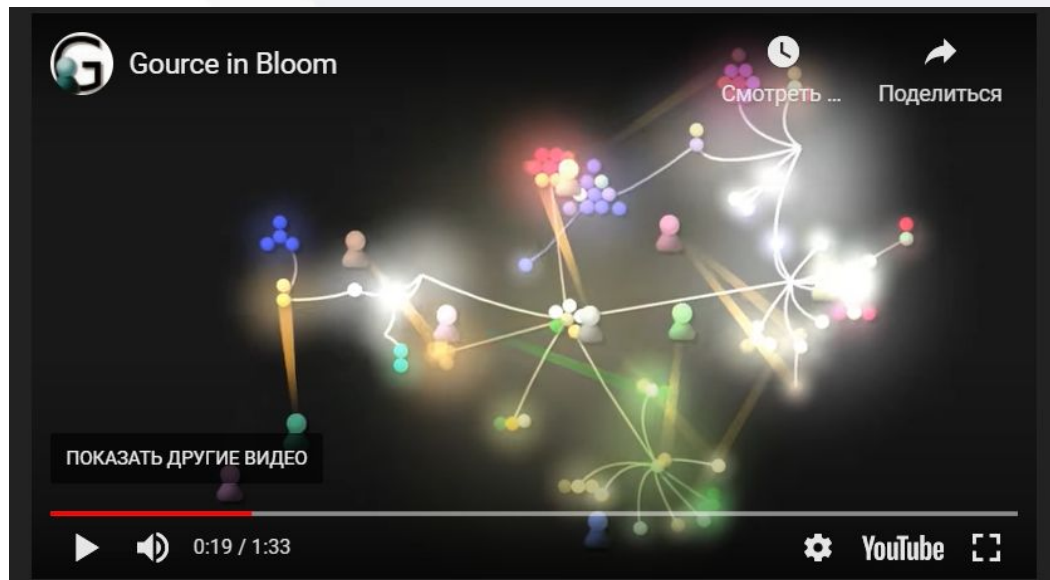
ОБЩАЯ СХЕМА ЦИКЛА РАЗРАБОТКИ



<https://www.youtube.com/watch?v=lwHiGzwAvG0>

Магия Гит

- <https://gource.io>
- <https://youtu.be/NjUuAuVcoqs>



Вопросы из чата

Вопросы из чата

Для получения сертификата необходимо отправить домашние задания на проверку до 26 ноября или все задания должны быть приняты до 26 ноября?

Вопросы из чата

Автоматически сертификат не пришел, после принятия всех заданий.

Вопросы из чата

В gitlab можно ли сделать несколько агентов и была зависимость одного агента от другого?

Вопросы из чата

Как в мониторинге сделать проксирование источников данных? В Заббикс есть заббикс-прокси, который проксирует данные из сети, которая не смотрит наружу. Т.е. есть сеть мониторинга, прометей и графана, а есть сеть, допустим с сервером 1С, которая недоступна в сети мониторинга.

Есть какая-то железка (назовем её прокси), которая находится в сети 1С, но доступна из сети мониторинга. Как-то можно сделать передачу данных от 1с в прометей? Как вариант, пока приходит в голову только nginx, но выглядит не очень красиво.

Вопросы из чата

Как запоминать значения полей в глобальных переменных `$_$Перем$$_$` `$_$`

Это двойной доллар. Чат съедает двойной доллар

И я запоминаю строку “Привет” в переменной `“$$ГлобПерем$$”`

Вопросы из чата

Разве пушить в прометеус это хорошо?

Вопросы из чата

Какой аргумент в пользу установки Дженкинса, если сборочную линию можно сделать в Гитлаб ?

Что упростит систему. Чем меньше звеньев в системе тем она надежней.

Также вы на одном из вебинарах обмолвились что Дженкинс мало используете. Почему ? Что используете ?

JenkinsLib — аргумент в пользу Jenkins, это плагин, реализующий множество задач для 1С:

<https://github.com/firstBitMarksistskaya/jenkins-lib>

Вопросы из чата

Подскажите, как запускать проверки при появлении новой ветки в удаленном репозитории (если требуется проверять конфигурацию до помещения изменений в основную ветку)?

Вопросы из чата

Вопрос, если нет доступа к внутренки GitLab, прописать настройки в файл конфиг, как тогда можно настроить отчёт Allure, вывод в формате html?

И второй вопрос, заходить в отчёт Allure в Gitlab можно только через Browes -> через папку html -> файл html?

<https://github.com/kochetkov-ma/allure-server>

Вопросы из чата

Вопрос по шагу создания тестовой базы:

если у нас тестовая база большая, то можно ли вместо `vruntime init-dev` использовать `vruntime update`?

Вопросы из чата

Как правильно организовать разработку в GIT и CI/CD, если конфигурация 1С на поддержке (с бинарным файлом конфигурации вендора) для уменьшения трафика и размера проекта GIT?

Можно ли полностью избавиться от бинарников в GIT? Если EDT пока не используется, где есть трехстороннее сравнение, которое решает проблему со снятой с поддержки конфигурации 1С.

Вопросы из чата

Где Prometheus и Grafana хранят данные? БД? Какая? Зачем в принципе Prometheus перед Grafana?

Prometheus "варит" все метрики в правильный формат, чтобы Grafana понимала и могла работать запросами? По Grafane ответили - только мониторинг в реальном времени и алертинги.

Вопросы из чата

Один сервер RAS установлен как служба. Если работают параллельно несколько экспортеров, использующих RAS - не вызовет это конфликт доступа по портам или еще что-то конкурентное?

Вопросы из чата

Вопрос про переопределение файла со сборочной линией GitLab `.gitlab-ci.yml`. Я переопределил в настройках этот файл на свой. Василий сказал, что "Штатный остался бы в истории git и его можно было бы в любой момент получить. Используйте преимущества git на 100%".

Так у меня оба файла хранятся в репозитории и версионизируются. Почему обязательно использовать штатный?

Вопросы из чата

Как правильно работать в пайплайнах Jenkins с RAS? Установить на агенте RAS как службу или все-таки запускать RAS приложением/устанавливать (удалять) службу каждый раз при старте пайпа?

Если устанавливать как службу на агент (который виртуальный сервер, имеющий тенденцию периодически перезагружаться в рамках каких-нибудь регламентов), то в пайпе наверное придется проверять статус службы RAS перед использованием...

Вопросы из чата

Куда написать что болел. и на 2 недели выпал.

Вопросы из чата

Совсем не рассматривали использование собственных библиотек в Jenkins.

Это вообще используется в реальных кейсах?

Вопросы из чата

после выполнения задания одного агента стартовал другой агент со своим заданием основываясь на результатах предыдущего задания

Вопросы из чата

Как посмотреть в SonarQube тестирования из сборок? Допустим конвейер запускался 10 раз, с разными версиями конфигурации для тестирования. Как можно посмотреть эти тестирования непосредственно в SonarQube, не нашел?

Василий ответил: "Только актуальный результат. Чтобы отслеживать изменение нужно использовать настройку "Новый код". Можно чуть подробнее?"

Вопросы из чата

У нас своя структура репозитория, схожа с bootstrap, но там нет файла настроек env, если делать свой файл jenkins, настройки к подключению к файлам настроек делать явным в файле jenkins, я правильно понял?

Вопросы из чата

Почему в Блок 6 в Домашнее задание не включена интеграция с 1С (1С exporter + Платформа 8.3.25), а последнее задание BlackBox ?

Вопросы из чата

Был вопрос в чате про аналог библиотечной конфигурации из АПК в SonarQube. Артур ответил про плагин `bsl_community`. Но насколько я понимаю там фильтрация только по объектам на поддержке. Как быть в том случае, если для сборочной линии готовится полностью самописная конфигурация, снятая с поддержки, и проверки Сонара надо начинать только с первой доработки, не учитывая все, что есть в конфигурации на момент первой проверки?

Вопросы из чата

Vanessa сейчас также не умеет в сборку поставки?
Packman до сих пор актуален?

Вопросы из чата

Создание тестовой базы (уточнение):

Есть копия рабочей базы на определенный момент времени, она признается эталонной. Но она тяжелая.

Чтобы каждый раз ее не разворачивать из dt, хочу просто на нее накатывать тестируемую конфигурацию.

Можно ли в этом случае использовать vrunner update ...?

Вопросы из чата

Можно ли в файле Jenkins не создавать файловую базу через init, так как база тяжёлая, а подключаться к базе на сервере и тестить в ней дымовые и т.д.?

Вопросы из чата

Продолжение.

"Как посмотреть в SonarQube тестирования из сборок? Допустим конвейер запускался 10 раз, с разными версиями конфигурации для тестирования. Как можно посмотреть эти тестирования непосредственно в SonarQube, не нашел? Василий ответил: "Только актуальный результат. Чтобы отслеживать изменение нужно использовать настройку "Новый код". Можно чуть подробнее?"

По ссылке на результате сборки же можно открыть результат анализа SonarQube в этой сборке? Равно как и результат отчета Allure

Вопросы из чата

Оповещение о результатах пайпов из Jenkins/GitLab через Telegram возможен? По почте знаю, что в Jenkins точно возможно.

Вопросы из чата

1С планирует перейти на cli ibcmd и полностью отказаться от пакетного запуска configurator, как это повлияет на развитие vanessa runner?

Вопросы из чата

Какие трекеры задач посоветуете использовать в связке с GITLAB с учетом тренда на импортозамещение? Есть ли те, которые работают из коробки.

Вопросы из чата

В vanessa-runner 2.2.24 которая SNAPSHOT уже есть поддержка ibcmd? Или в следующем?

в 2.2.2 уже есть

<https://github.com/vanessa-opensource/vanessa-runner/releases/tag/v2.2.2>

Вопросы из чата

Практики встройки нагрузочного тестирования в CI/CD есть у вас? Если да, курс планируется?

Вопросы из чата

как передать оглавление теста в allure?

Вопросы из чата

Парам-парам-пам



ВСЁ!