

Сборка

Введение > CI > Среды > CD > СТ > Метрики

Существует два типа сборки:

1. **Сборка ПО** (англ. Software Build) - процесс преобразования файлов с исходным кодом и их компиляция в артефакты, составляющие приложение такие, как бинарные и исполняемые файлы. Для сложных программ после компиляции происходит процесс связывания (линковка), упаковка бинарных/исполняемых файлов и сопутствующих ресурсов, требуемых для работы ПО, в дистрибутив.

2. **Подготовка** инсталляционного пакета (**ИП**)

Инсталляционный пакет – это совокупность:

- Дистрибутива
- Пользовательской и эксплуатационной документации

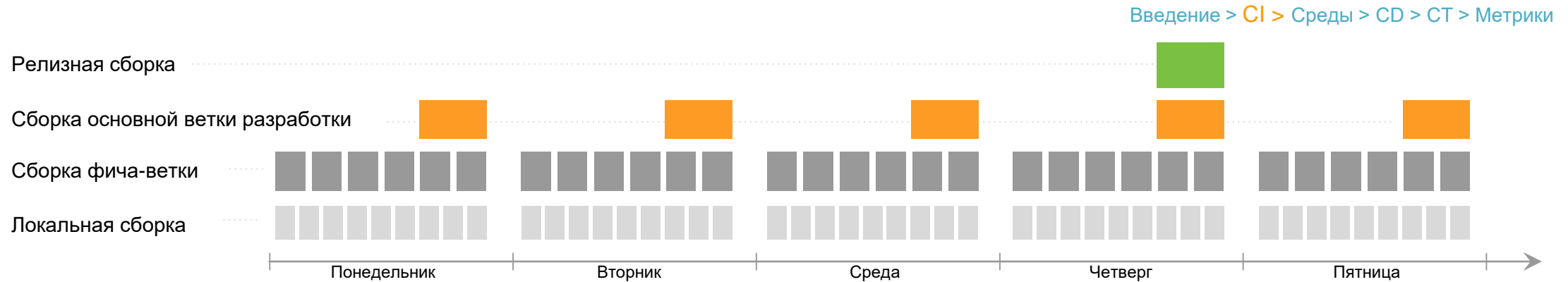
ИП создаётся единожды, публикуется в централизованное хранилище Nexus и дальше "путешествует" по трубе DevOps в неизменном виде от сред разработки до сред промышленной эксплуатации.

Неизменность ИП гарантируется невозможностью изменения файлов и хранением контрольных сумм всех загруженных ИП в Nexus.

<https://sbtatlas.sigma.sbrf.ru/wiki/pages/viewpage.action?pageId=50599474>



Виды сборок в процессе CI



Локальная сборка

Программисты запускают локальные сборки в их локальном окружении для интеграции своих изменений с последней версией исходных кодов из VCS. Локальные сборки позволяют сократить в последующем количество неудачных централизованных сборок. Локальные сборки обязательно должны включать в себя запуск юнит тестов. Если ресурсов достаточно, локальные сборки могут также включать статический анализ кода, тем самым позволяя разработчикам решать разные проблемы ещё до публикации кода в VCS.

Сборка фича-ветки

Сборка фича- и багфикс- веток (или интеграционная сборка), которая запускается на сборочном сервере, интегрирует и тестирует код из ветки с последними изменениями в основной ветке разработки. Такие сборки должны быть частыми, что обеспечит оперативную обратную связь команде разработчиков. Интеграционная сборка выполняет "smoke тесты" (подмножество всех тестов), а также запускает инструменты инспекции кода, что обеспечивает хорошее представление о качестве системы в целом.

Сборка основной ветки разработки

Сборка основной ветки разработки запускает расширенный набор тестов и инспекций кода. Такую сборку нет необходимости запускать сразу непосредственно после попадания изменений в основную ветку разработки, так как она не такая быстрая, как сборка фича-ветки. Её можно запускать регулярно, например, один раз в день. Цель этой сборки – постоянно быть уверенным, что приложение функционирует корректно, и в любой момент можно делать релизную сборку.

Релизная сборка

Релизная сборка выполняется ещё реже. Как правило по требованию. Эта сборка подготавливает приложение для передачи приложения на среды CT, ИФТ, НТ, ИБ, ПСИ и в конце концов ПРОМ.

<https://sbtatlas.sigma.sbrf.ru/wiki/x/XcHjAw>