

Контроль версий

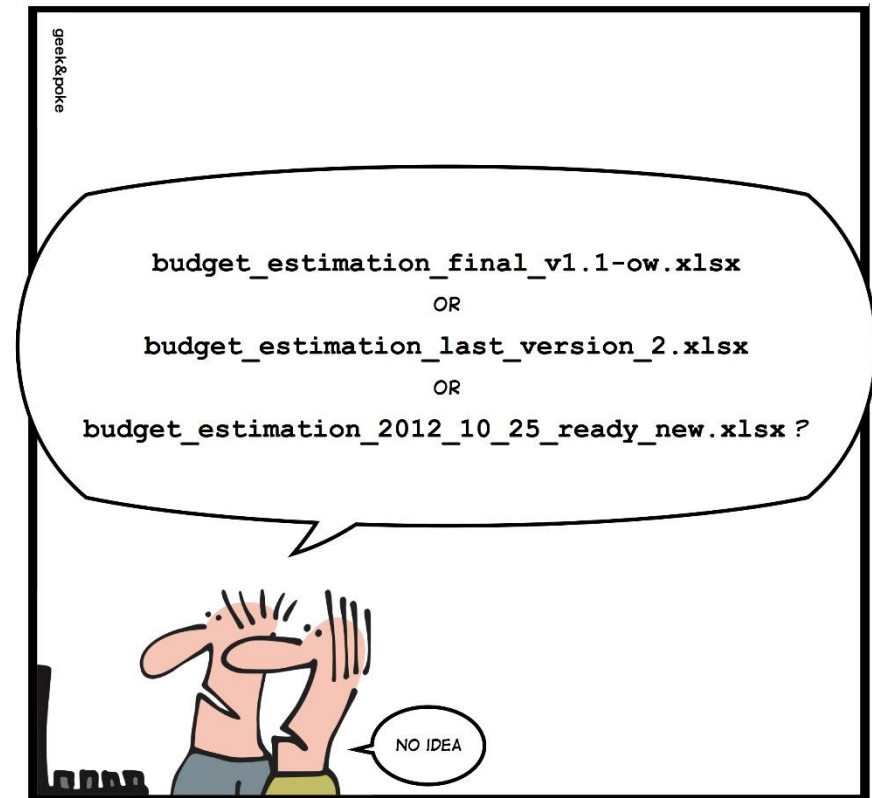
Проблема:

Изменяем код, а потом хотим «откатить» изменения

Решение:

Каждую версию можно сохранять в отдельную папку или добавлять к названию дату или номер версии

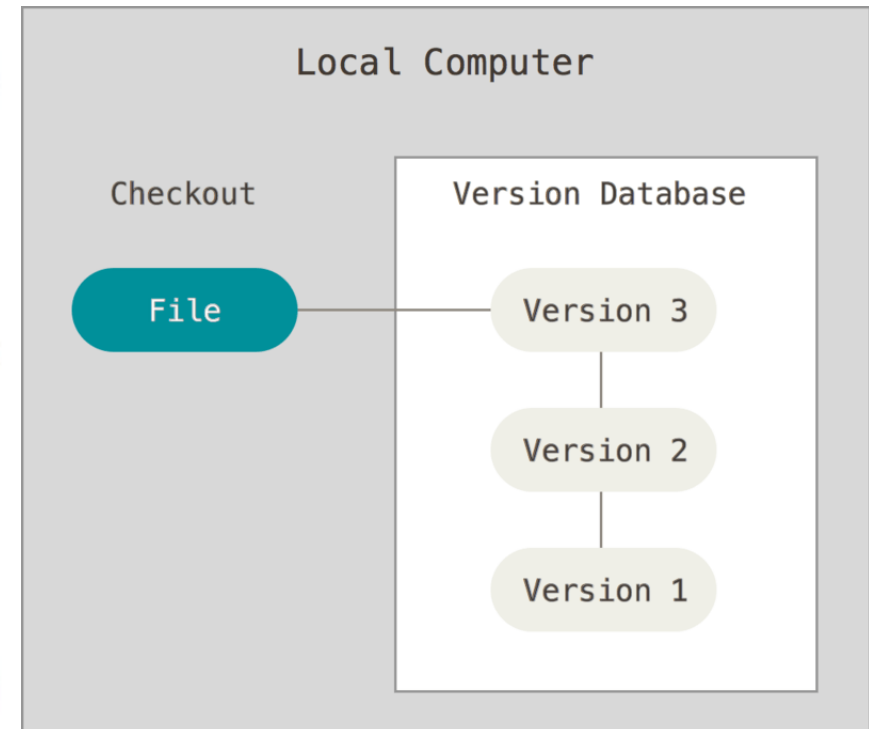
SIMPLY EXPLAINED



VERSION CONTROL

Системы контроля версий

Система контроля (управления) версий (Version Control System, VCS или Revision Control System) — программное обеспечение для облегчения работы с изменяющейся информацией. Система управления версиями позволяет хранить несколько версий одного и того же документа, при необходимости возвращаться к более ранним версиям, определять, кто и когда сделал то или иное изменение, и многое другое



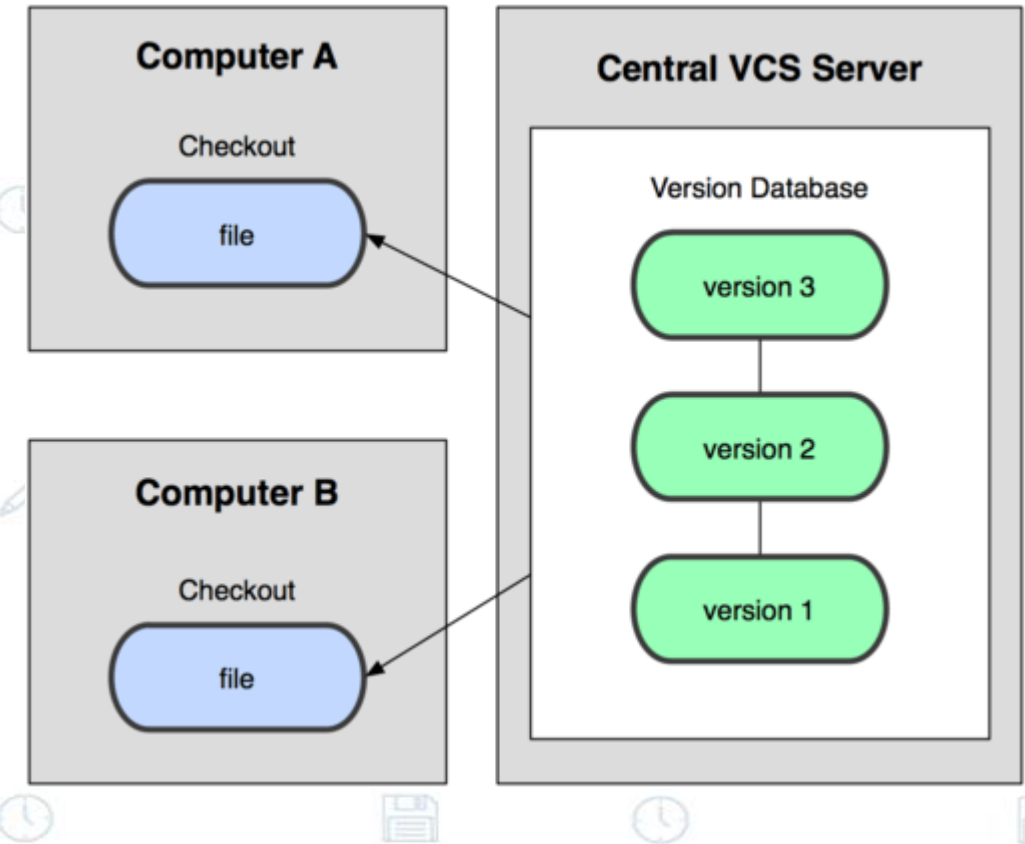
Системы контроля версий

Проблема:

Над одним файлом работают одновременно несколько людей

Решение:

Возможность "слияния" (merge) изменений



Версии приложений

Major. Minor. Patch
5.9.26

Версии приложений

Major. Minor. Patch
5.9.26

Патч-версия изменяется при любых изменениях системы, не добавляющих новую функциональность и не изменяющих старую. Обычно изменение патч-версии ПО означает, что в нем были поправлены некоторые баги или выполнен рефакторинг

Версии приложений

Major. Minor. Patch
5.9.26

Минорная версия изменяется при добавлении новой функциональности с учетом обратной совместимости. Другими словами, вы можете смело обновлять ПО на новую минорную версию, не опасаясь ошибок совместимости

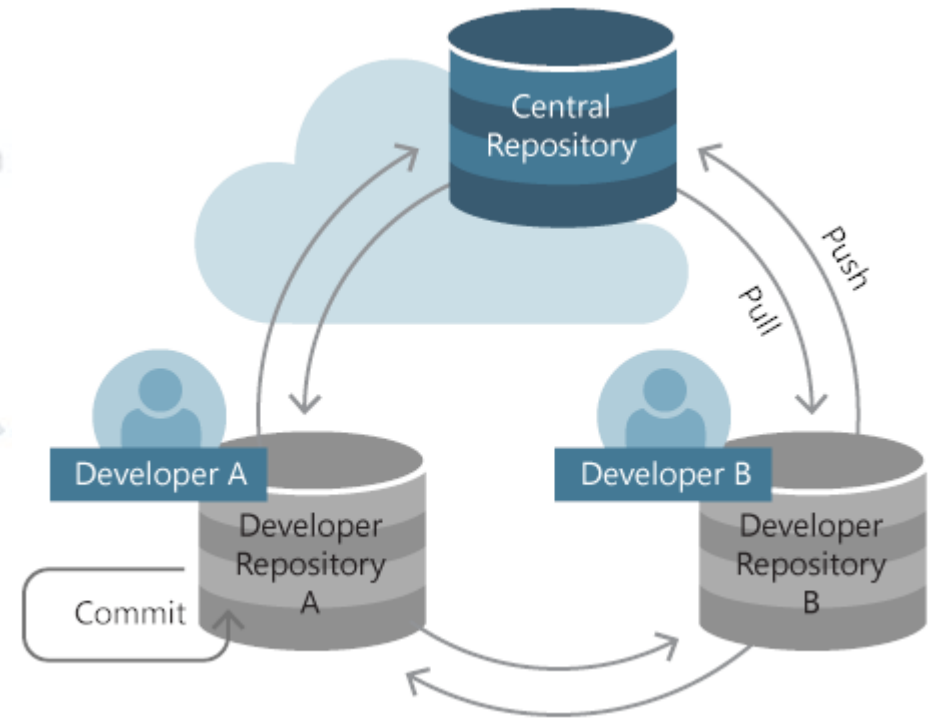
Версии приложений

Major. Minor. Patch
5.9.26

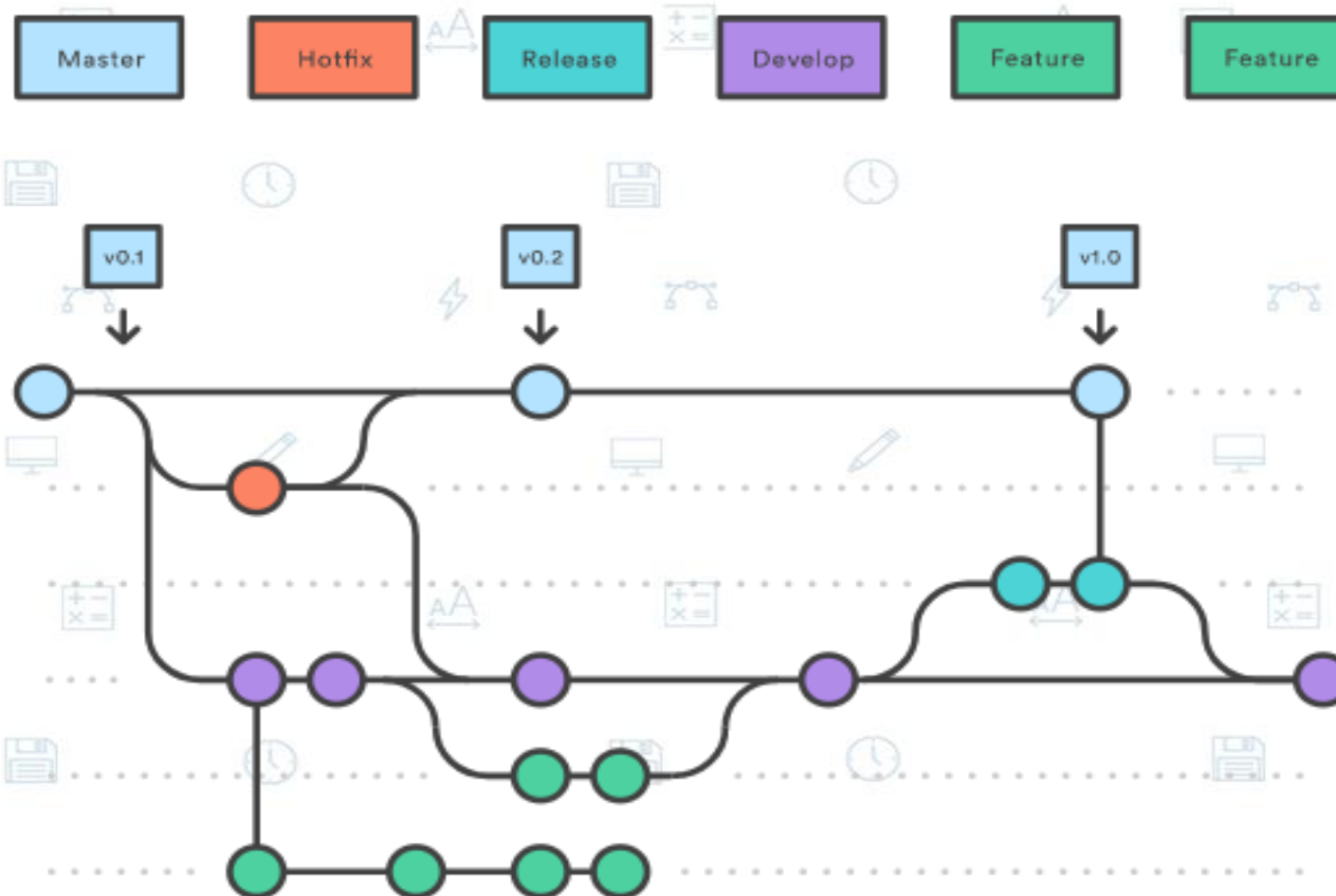
Мажорная версия изменяется при появлении несовместимых изменений, таких как: удаление устаревших (но, может быть, используемых кем то) функций, расширения семантики компонентов системы (например добавление новых, обязательных аргументов функции) и т.п.

Репозиторий

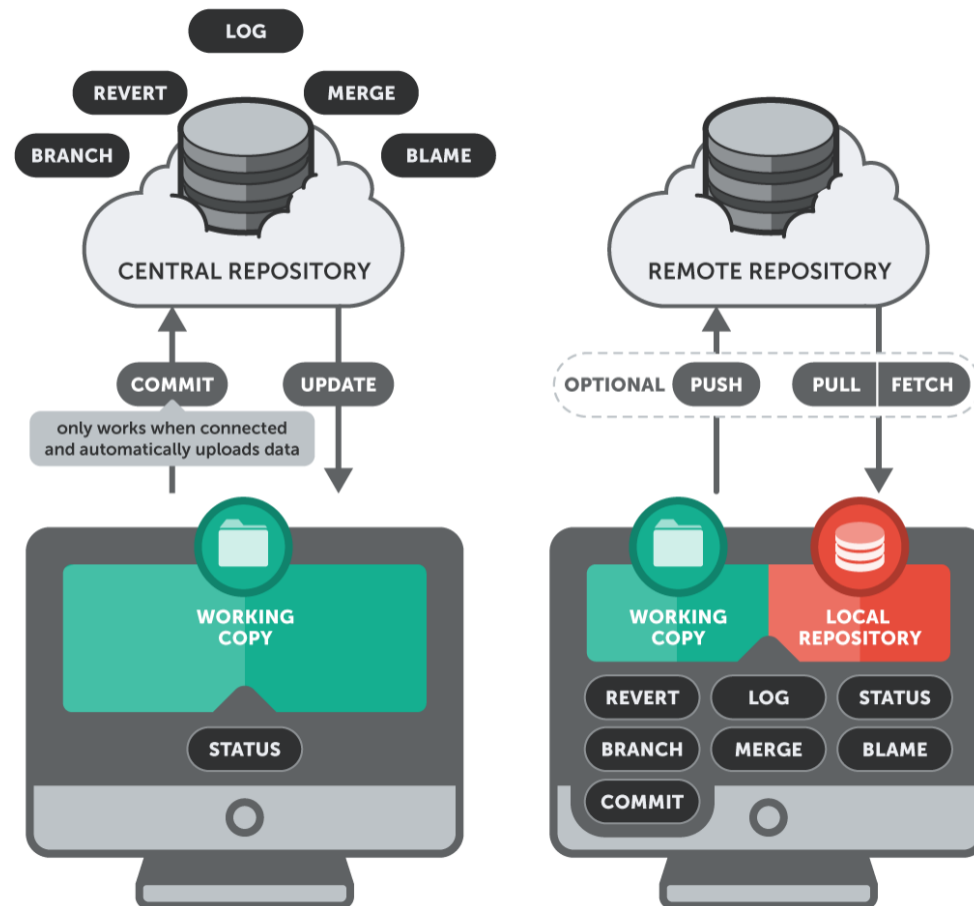
Репозиторий, хранилище — место, где хранятся и поддерживаются какие-либо данные. Чаще всего данные в репозитории хранятся в виде файлов, доступных для дальнейшего распространения по сети.



Репозиторий



Централизованные vs Распределенные



Централизованные vs Распределенные

Преимущества распределенных репозиторий:

- Так как каждый раз, когда клиент забирает свежую версию файлов, он создаёт себе полную копию всех данных, то в случае сбоев на сервере, через который шла работа, любой клиентский репозиторий может быть скопирован обратно на сервер, чтобы восстановить базу данных.
- Возможность работать с несколькими удалёнными репозиториями, таким образом, можно одновременно работать по-разному с разными группами людей в рамках одного проекта

Системы контроля версий



git



Системы контроля версий



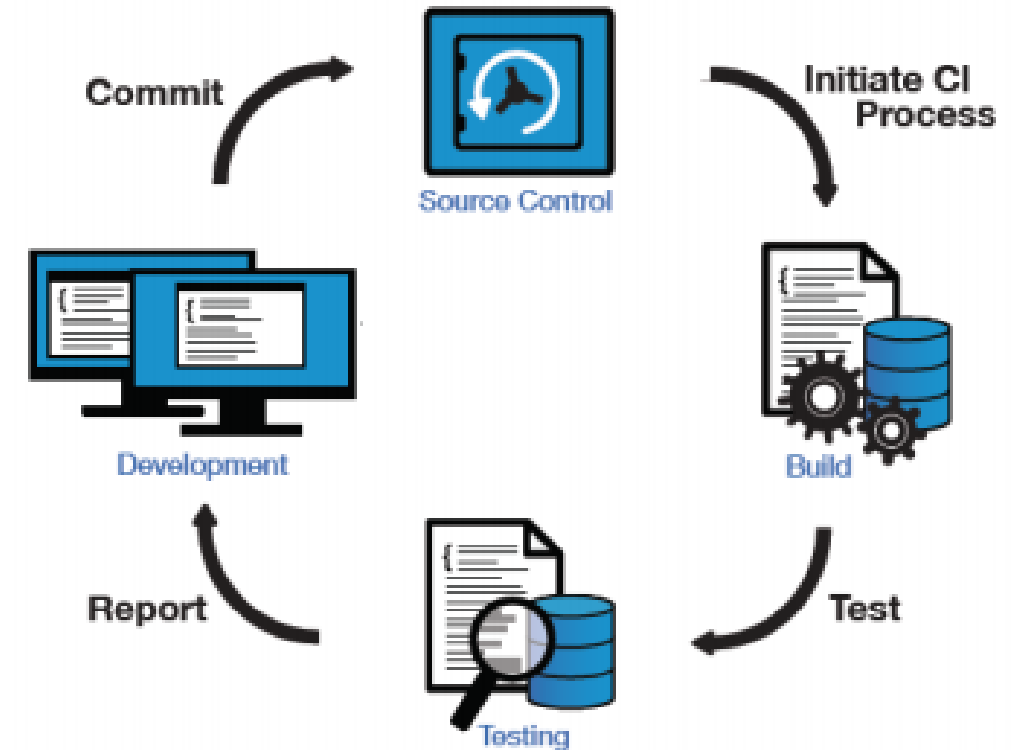
git



CI / CD

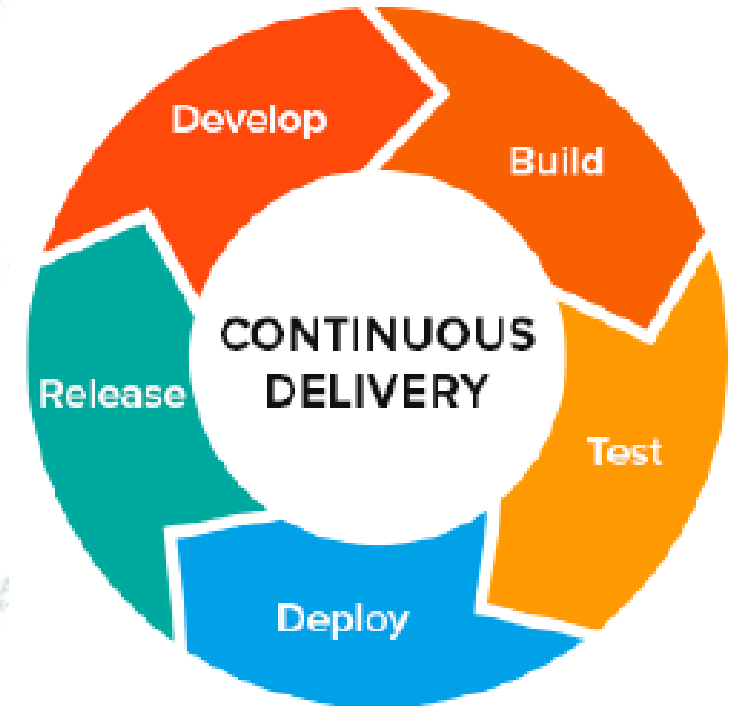
Continuous integration

Непрерывная интеграция — практика разработки программного обеспечения, которая заключается в постоянном слиянии рабочих копий в общую основную ветвь разработки (до нескольких раз в день) и выполнении частых автоматизированных сборок проекта для скорейшего выявления потенциальных дефектов и решения интеграционных проблем



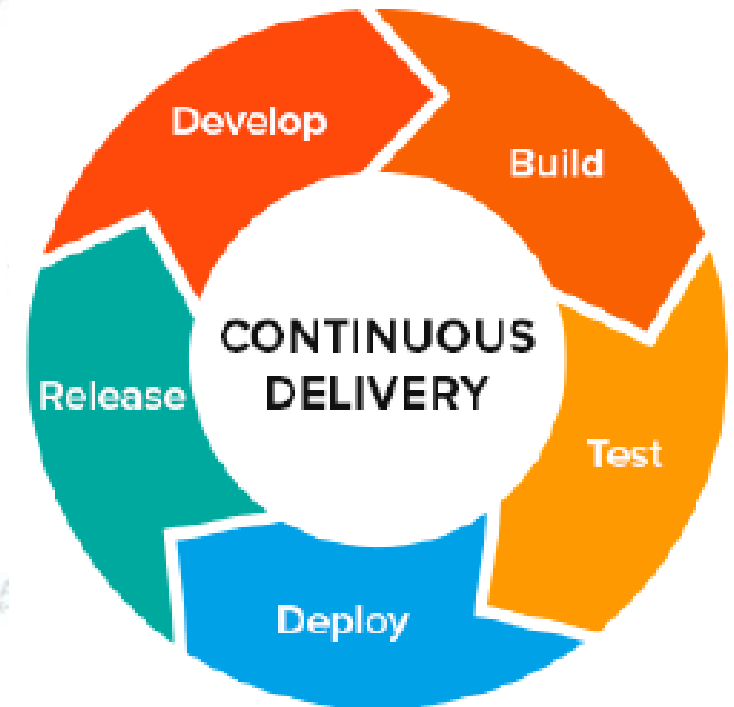
Continuous delivery

Непрерывная доставка (англ. **Continuous delivery** или CD, или CDE) - это подход к разработке программного обеспечения, при котором программное обеспечение производится короткими итерациями, гарантируя, что ПО является стабильным и может быть передано в эксплуатацию в любое время, а передача его происходит вручную



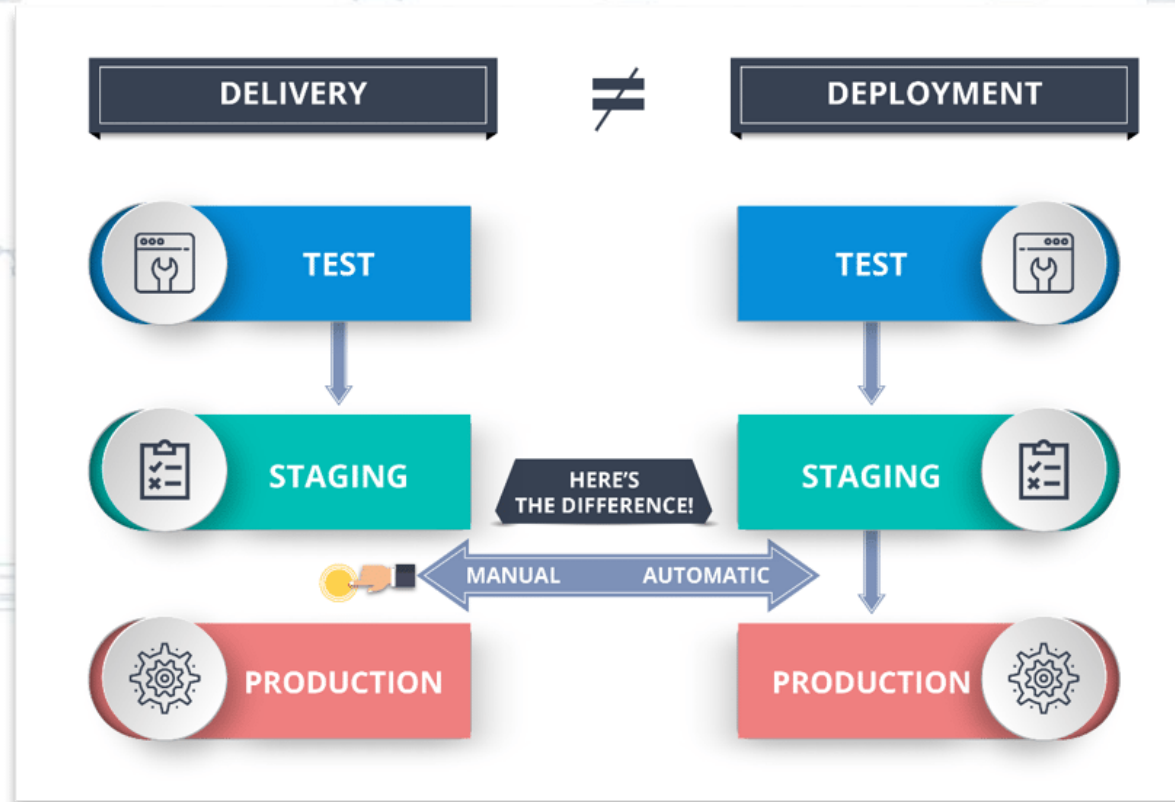
Continuous Deployment

Непрерывная развертывание (англ. **Continuous Deployment**) - это стратегия для выпусков программного обеспечения, в которой любой коммит кода, который проходит этап автоматизированного тестирования, автоматически выпускается в производственную среду, внося изменения, которые видны пользователям программного обеспечения.



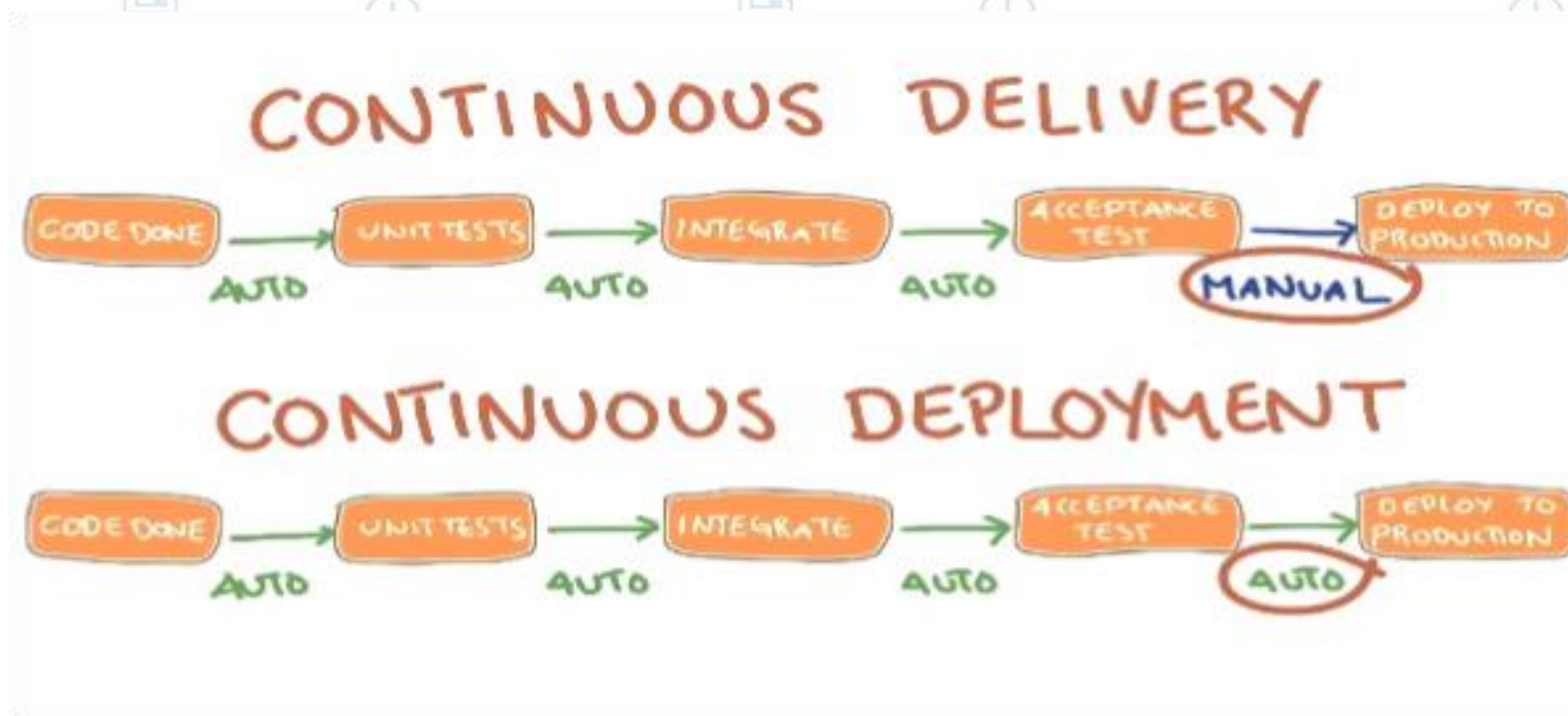
Delivery vs Deployment

Continuous Integration
+
Automated software release
+
Manual Deployment To Production



Continuous Integration
+
Continuous Delivery
+
Automated Deployment To Production

Delivery vs Deployment



CI / CD Системы



Jenkins

