| | название системы | поколение | год выпуска | сильные стороны | слабые стороны | push / pull стратегия | агент | Язык конфигураций | Тестирование | Комьюнити |
|---|---------------------|-----------|----------------|---|---|--------------------------|----------------|---|--------------|---|
| 1 | CFEngine | 1 | 1993 | Система даёт гарантии, что она правильно настроена, и проверяет стабильному состоянию системы, а не изменениям. | 1. все изменения и пожелания весьма жёстко контролировались Марком Бюргесом 2. Большие возможности сделали систему относительно сложной в изучении, язык выглядел запутанным, на его изучение придётся потратить время. 3. не смотря на наличие многостраничных руководств, в которых расписаны многие тонкости работы с С'ЕЕngine - написаны они разработчиками, которые часто «забывают» указать отдельные «мелочи», всплывающие во время настройки, или вовремя не вносят изменения. | Pull | CFEngine Agent | язык С | | наличие многостраничных руководств на английском языке, в которых расписаны многие тонкости работы с CFEngine. Но, как водится, написаны они самими разработчиками, которые часто «забывают» указать отдельные «мелочи», всплывающие во время настройки, или вовремя не вносят изменения. |
| 2 | Chef | II | 2009 | используется для упрощения настройки и обслуживания серверов компании. интегрируется с облачными платформами, такими как Internap, Amazon EC2, Google Cloud Platform, Oracle Cloud, OpenStack, IBM Cloud, Microsoft Azure и Rackspace для автоматического выделения ресурсов и настройки новых машин. 3. Chef написан на Ruby и имеет Ruby DSL. Используется вся мощь Ruby. 4. В поставку входят инструменты для тестирования Cookstyle, ChefSpec, Chef InSpec и Test Kitchen для проверки, что код Chef Infra выполняет что было планировано перед развёртыванием на серверах Прода. 5. Огромное комьюнити и самый большой набор инструментов среди всех SCM. 6. Использование ресурсов, представленных в соокбоокs сообществах, или написание собственных, подходящих для собственной инфраструктуры. | пипользование агента на управляемом хосте Ruby является полноценным языком программирования, что подразумевает порог вхождения з. по причинеогромной документации - она местами неясная и может быть неточной недостает функциональных команд "push" | Pull | Chef-клиент | Chef написан на Ruby и имеет Ruby DSL | | У Chef огромное комьюнити и самый большой набор инструментов среди всех SCM. https://community.chef.io/ |
| 3 | Puppet | II | 2005 | 1. Благодаря ограничениям встроенного языка Рирреt описание конфигурации хорошо читается и наглядно не только для разработчиков, но и системных администраторов. 2. при необходимости можно использовать Ruby. 3. Для написания манифестов для Puppet есть IDE на базе Eclipse — Gepetto, предусмотрены режимы для пользователей Vim и Emacs. 4. Описание конфигурации значительно упрощается благодаря большому числу модулей, позволяющих разворачивать распространенные приложения (например, MySQL), а также настраивать саму систему, например сетевые интерфейсы, временную зону и т. п. | 1. Многие модули перед использованием требуют доработки и/или исправления ошибок. Например, может не проверяться текущая операционная система и устанавливаться пакет 'арасhe2' в CentOS (правильное название пакета в этом случае — 'httpd'), как будто это Ubuntu 2. использование агента на управляемом хосте 3. наличие большого числа модулей затрудняет выбор 4. встроенный язык может вызывать проблемы, связанные с зависимостями | Pull | puppet agent | Конфигурация описывается на специальном декларативном предметно- ориентированном Ruby-подобном языке | | У приложения Puppet самый большой опыт. Неудивительно, что его разработчик смог организовать самое большое собственное сообщество и набрать солидную базу пользователей |

| 4 | SaltStack | III | 2011 | имеет как безагентную архитектуру, которая работает в push-режиме при помощи Salt SSH, так и клиент-серверную архитектуру один из самых гибких SCM на данный момент использует автоматизацию в реальном времени использует YAML-подобный язык отлично масштабируется | нельзя назвать готовым к использованию продуктом. Я вляается скорее Фреймворком. использование агента на управляемом хосте жеb-интерфейс является самым слабым среди рассматриваемых SCM не хватает инструментов для детальных отчетов | Pull | 1. может иметь безагентную архитектуру в рush-режиме при помощи Salt SSH 2. клиент-серверную архитектуру, где есть Salt Master и areнт Salt Minion | YAML-подобный язык, код очень похож на Ansible | | Salt уже успела обрасти сторонними модулями и проектами, а также сильным community |
|---|-----------|-----|------|--|--|------|--|--|---|---|
| 5 | Ansible | III | 2012 | самый быстрый простой в использовании может использоваться без установленных агентов на управляемых хостах меет YAML-подобный DSL модули могут быть написаны почти на любом языке | отсутствует поддержка клиентов под Windows плохо масштабируется Код модулей исполняется при импорте, поэтому сложно протестировать код в модулях | push | не требуется | YAML-подобный DSL | Код модулей исполняется при импорте, поэтому сложно протестироват ь код в модулях | Достаточно большое комьюнити, которое поддерживает Модули (сейчас их уже больше шести тысяч), а также активно участвует в развитии продукта |