

12 навыков системного администратора в 2020 году

1

S Выделенные серверы

Linux

Около 70% серверов во всем мире работает на операционной системе Linux, что позволяет с уверенностью сказать — почти любому системному администратору рано или поздно придется работать в этой операционной системе. А с появлением Windows Subsystem for Linux (WSL) грань между Windows и Linux еще больше размывается. Выход .Net Core, позволяющий писать приложения на C# сразу на обе платформы, также немало способствует тому, что многие разработчики станут сразу создавать приложения для Linux.

2

S Managed Kubernetes

Kubernetes

Контейнеризация приложений — тренд последних нескольких лет, поэтому задачи управления, автоматизации, развертывания и масштабирования нужно решать наиболее эффективным способом. Одним из таких способов как раз является Kubernetes. Навык работы с этим программным продуктом незаменим в 2020 году.

3

S Облачная платформа

Terraform

Управление IT-инфраструктурой можно реализовать в полном соответствии с подходом IaC (Infrastructure-as-Code), декларативно описывая каждый элемент с помощью кода. Подобный подход применим для молниеносного развертывания приложений и сократит возможность появления человеческих ошибок при управлении сложными проектами.

6

S DBaaS

SQL

Базы данных давно уже стали неотъемлемой частью любой информационной системы. Системный администратор должен уметь отдавать команды непосредственно на языке SQL. Этот навык потребуется для автоматизации и выполнения нестандартных запросов к базам данных.

5

S Сетевая инфраструктура

Zabbix

Контроль за состоянием IT-инфраструктуры — не столько ручной труд, сколько грамотная настройка автоматизированных систем мониторинга. Важно не только вовремя понять, что возникла проблема, но и немедленно оповестить ответственных специалистов. Навыку работы с Zabbix и Prometheus, а также средствами визуализации, такими как Grafana, нужно учиться, однако результат превзойдет все ожидания.

4

S Облачная платформа

Ansible

Наиболее популярная система управления конфигурациями Linux, не требующая установки агента на целевые системы. Системный администратор готовит YAML-файл, так называемый плейбук, в котором описывается то, в каком состоянии должна быть система в каждый момент времени. Ansible обрабатывает такой плейбук, проверяет ресурсы и приводит их в соответствие плейбуку. Навык подготовки плейбуков позволяет системному администратору вывести управление Linux-серверами на качественно новый уровень.

7

S Облако на базе VMware

VMware ESXi™

Виртуализация давно де-факто стала стандартом для построения современной IT-инфраструктуры, точно так же, как и VMware — золотым стандартом в этой отрасли. Так что владение инструментами и навыками для управления гипервизором ESXi™ крайне необходимы любому системному администратору.

8

S Резервное копирование

Veeam® Backup & Replication™

Самое ценное в работе любой компании — информация. Ее важно защищать не только от утечки, но и от внезапной потери. Так что любому системному администратору приходится решать задачу резервного копирования. Разумеется, можно воспользоваться разными инструментами, однако один из них выделяется особо — Veeam® Backup & Replication™. Именно его выбирает большинство системных администраторов для создания собственной системы резервного копирования.

9

S Сетевая безопасность

Netfilter

Пожалуй, каждому системному администратору так или иначе приходится сталкиваться с необходимостью фильтрации и перенаправления трафика. Файрвол Netfilter встроен в ядро Linux, начиная с версии 2.4 и управляется при помощи утилиты iptables. Знание механизмов работы Netfilter дает системному администратору возможность полного контроля над сетью.

12

S Выделенные серверы

IPMI / iLO / iDrac

Именно так называются утилиты удаленного управления серверным оборудованием у разных производителей. При помощи них можно контролировать состояние сервера из любой точки мира. Эти утилиты позволяют управлять питанием сервера, снимать показания датчиков и многое другое. Умение работать с такими утилитами — необходимый минимум для системного администратора в 2020 году.

11

S Serverless

Python

Основное «оружие» системного администратора — скриптовые языки. С их помощью можно решить множество проблем, причем достаточно элегантно. Тем не менее, встречаются ситуации, когда ограничения скриптового языка не позволяют эффективно решить задачу. В этих случаях знание Python станет ценным инструментом любого системного администратора.

10

S Облачное хранилище

rclone

Вместе с резервным копированием часто встает задача синхронизации локального и облачного хранилища. Весьма скромная утилита rclone обладает прекрасными возможностями, чтобы эту задачу решить максимально эффективно. Умение пользоваться rclone позволит сэкономить массу времени и сил.