Вычисления при помощи интернет-ресурсов для обеспечения непрерывности работы и восстановления после сбоев

24 марта, 2020

Сегодня облачные вычисления выделяются как ключевой элемент плана обеспечения непрерывности работы и восстановления для статистических организаций, особенно в связи с пандемией COVID-19, вызвавшей сбои в национальных И глобальных статистических системах. Благодаря использованию аппаратно-независимой технологии виртуализации облачные организациям быстро позволяют выполнять копирование данных, приложений и даже операционных систем в удаленный центр обработки данных и развертывать их для нескольких пользователей, рассредоточенных в разных местах.

Облачные вычисления получают все более широкое распространение среди статистических организаций, у которых нет оборудования или персонала, необходимого для полного развертывания программных приложений на месте, или которым необходимо тестировать новые программные инструменты в контексте пилотных проектов по решениям для работы с данными. Это подход, ориентированный на передаче через интернет программного обеспечения, инфраструктуры и платформ, предоставляемых третьей стороной.

Облачные вычисления включают реализацию модели «программное обеспечение как услуга» (SaaS), которой обычно используемые программные приложения размещаются в облаке сторонним поставщиком и интернету, доступны пользователям ПО обычно через веб-браузер. Преимущество этого подхода заключается в том, что сотрудникам, которым необходимо работать удаленно, не нужно ничего устанавливать или настраивать, поскольку базовое облачное оборудование поддерживается поставщиком услуг.

Для использования облачных вычислений с целью восстановления после сбоев и обеспечения непрерывности работы, статистическим организациям необходимо создать IT-архитектуру, характеризующуюся «контейнеризацией» рабочих процессов и потоков данных, чтобы вычислительные ресурсы можно было легче и безопаснее переключать на среду облачных вычислений, сохраняя при этом работоспособность.

Некоторые примеры важных программных приложений, которые могут использовать коммерчески доступные решения SaaS:

- Электронная почта, видео-конференции, а также иные базовые инструменты связи
- Обмен файлами и работа в команде
- Управление персоналом
- Взаимодействие с поставщиками данных
- Взаимодействие с пользователями данных
- Специализированные приложения (например, программное обеспечение для статистического анализа, приложения ГИС)
- Предоставление дистанционного обучения

Большое количество коммерческих SaaS-провайдеров предлагают гибкие схемы ценообразования по требованию, а также инструменты для управления пользователями и перемещения данных. Однако дислокация систем, размещенных в настоящее время локально, в облачные сервисы является очень сложной задачей, требующей:

- Выбора поставщика и осуществление необходимых закупок
- Очистки и перемещения данных
- Решения проблем работы с пользователями и аутентификации