Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра дискретной математики и информационных технологий

**Разработка прикладного решения на базе “1С:Предприятие” для использования Simple Storage Service в конфигурациях**

КУРСОВАЯ РАБОТА

студента 2 курса 221 группы

специальности 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

факультета компьютерных наук и информационных технологий

Мусатова Федора Алексеевича

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Научный руководитель  старший преподаватель | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | М.В. Белоконь |
|  | подпись, дата |  |
| Заведующий кафедрой  профессор, к.ф.-м.н. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Л.Б. Тяпаев |
|  | подпись, дата |  |

Саратов 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Amazon Web Services (AWS)

Amazon S3 (Simple Storage Service)

1С:Предприятие

1. **Введение**

В современных информационных системах все большее значение приобретает безопасное хранение и обработка больших объемов данных. В настоящее время существуем огромное количество разнообразных решений данных проблем. Одним из лидеров данной сферы в России является 1С:Предприятие.

1C:Предприятие — это универсальная платформа для автоматизации финансовых и операционных процессов. Она позволяет создавать конфигурации — пользовательские модули, адаптированные под конкретные бизнес-процессы, такие, как бухгалтерский учет, управление запасами и продажи. Ключевые особенности платформы включают гибкость, масштабируемость и поддержку интеграции с внешними системами через веб-сервисы. Это делает 1C:Предприятие гибким инструментом, способным адаптироваться к растущим потребностям бизнеса, особенно в условиях увеличения объемов данных.

С увеличением объемов данных встает вопрос о масштабируемости в условиях ограниченных ресурсов компании. На помощь приходит интеграция внешних хранилищ, таких как Simple Storage Service. Amazon S3, представляет собой облачный сервис объектного хранения от Amazon Web Services отличающийся высокой масштабируемостью, надежностью и экономичностью. Он позволяет хранить и извлекать любые объемы данных из любого места в интернете, предлагая такие функции, как управление жизненным циклом данных, версионирование и усиленная безопасность. S3 идеально подходит для бизнеса, нуждающегося в гибких решениях хранения, благодаря модели оплаты по факту использования и отсутствию необходимости в значительных первоначальных инвестициях в инфраструктуру.

В корпоративных системах, основанных на платформе 1С:Предприятие, необходимость использования S3 возникает при разработке и доработке конфигураций, связанных с управлением документами, резервным копированием, хранением файлов и интеграцией с внешними сервисами. Однако встроенные механизмы работы с облачными хранилищами в 1С:Предприятие имеют ограничения, что требует создания специализированных решений.

С ростом популярности облачных технологий такие интеграции становятся все более распространенными в доработанных конфигурациях 1C:Предприятие, особенно для компаний, нуждающихся в гибких и надежных решениях хранения.

Данный курсовая работа фокусируется на разработке прикладного решения на базе 1C:Предприятие, которое использует Simple Storage Service в конфигурациях. Это важно, так как такие интеграции помогают бизнесам эффективно управлять большими объемами данных, снижать затраты на ИТ-инфраструктуру и обеспечивать доступность данных из любого места.

1. **Анализ требований, проектирование прикладного решения и реализация интеграции S3 в 1С**