

## **Рубежка 1**

### **Вариант 2.**

#### **Безопасно ли хранить данные в публичном облаке?**

Хранение данных в публичном облаке стало довольно популярной практикой благодаря его доступности, масштабируемости и низкой стоимости. Однако вопрос о безопасности данных до сих пор остается спорным. Ведущие облачные провайдеры (AWS, Azure и Google Cloud) предусматривают в своих сервисах строгие меры безопасности, такие как шифрование и регулярный аудит, что делает облако в большинстве случаев безопасным вариантом для хранения данных.

#### **Когда безопасно хранить данные в публичном облаке?**

Хранение данных в публичном облаке, обычно достаточно безопасно, особенно если речь идет о нечувствительных данных, таких как личные файлы или документы, находящиеся в открытом доступе. Даже в публичном облаке имеется достаточно надежный уровень безопасности, поскольку провайдеры облачных сервисов обычно соблюдают международные стандарты безопасности, что обеспечивает надежную защиту в таких ситуациях.

#### **Когда хранить данные в публичном облаке небезопасно?**

Небезопасно хранить данные в публичном облаке, если речь идет о конфиденциальных данных, например, о личной информации, медицинских или финансовых данных. Даже при использовании шифрования и других мер безопасности, неправильные настройки доступа или ошибки в конфигурации могут привести к утечке данных. Поэтому, если необходимо хранить такие данные, лучше использовать частное или гибридное облако, поскольку там есть больше возможностей для контроля безопасности.

#### **Заключение**

Публичное облако может быть безопасным решением при правильной настройке и в случае хранения нечувствительных данных. Однако если необходимо защитить конфиденциальную информацию, стоит рассмотреть альтернативные варианты с более жестким контролем безопасности, такие как частные облака или гибридные решения.

## Рубежка 2

### Вариант 2.

AWS Well-Architected Framework представляет собой набор рекомендаций от Amazon Web Services, направленных на создание эффективных, безопасных и надежных облачных систем. Эта концепция основана на пяти столпах, каждый из которых охватывает различные аспекты системы, обеспечивая ее долгосрочную стабильность и возможность роста.

#### 1. Обслуживание и сопровождение (Operational Excellence)

Этот компонент сосредоточен на улучшении и мониторинге операций, что делает систему более управляемой и адаптивной к изменениям. Он включает автоматические процессы, мониторинг и быстрые действия на основе данных, а также уведомления о сбоях и обновлениях, что позволяет минимизировать время простоя.

#### 2. Безопасность (Security)

Безопасность данных и доступов — один из самых важных аспектов в любой системе. Она обеспечивается шифрованием, двухфакторной аутентификацией, регулярным обновлением программного обеспечения и управлением правами пользователей. Эти меры позволяют минимизировать риски и предотвратить утечки информации.

#### 3. Надёжность (Reliability)

Надёжность системы достигается благодаря резервному копированию данных, автоматическому восстановлению сервисов и балансировке нагрузки между регионами. Это позволяет избежать сбоев и продолжать работу даже при выходе из строя отдельных элементов.

#### 4. Высокая производительность (Performance Efficiency)

Производительность означает использование ресурсов с максимальной эффективностью. AWS предлагает проектировать системы, которые могут масштабироваться в зависимости от нагрузки. Это позволяет достичь оптимального уровня производительности и удовлетворять растущие потребности пользователей.

#### 5. Оптимизация затрат (Cost Optimization)

Управление затратами является неотъемлемой частью этой концепции. Оно включает тщательное отслеживание стоимости ресурсов и их использование только по мере необходимости, что позволяет избежать перерасхода бюджета.

### Заключение

Каждый из этих пяти столпов хорошо продуманной структуры AWS важен для создания сбалансированной и надежной архитектуры облачных систем. Они

помогают создавать системы, которые не только эффективно работают, но и легко масштабируются, являются безопасными и надежными, а также экономически эффективными. Следуя этим принципам, можно создавать решения, которые хорошо справляются с изменениями и обеспечивают стабильную работу в течение длительного времени.