

НАЗВАНИЕ ТЕЗИСА ДОКЛАДА
Меркушев А.Е. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – доктор эк. наук, профессор Максимова Т.Г.
(Университет ИТМО)

Аннотация. Одновременно с наращиванием объемов использования облачных ресурсов, растет объем и сложность отчетности об использовании. Ведется работа по созданию модели рекомендаций для управления облачными ресурсами и затратами на них. В рамках данного доклада освещен текущий прогресс в работе и применение имеющейся модели классификации облачных сервисов. Был разработан классификатор облачных сервисов, основанный на имеющейся теоретической базе в целях возможности однозначной классификации каждого подтипа облачной услуги и дальнейшего формирования кост-модели, представления данных в разных разрезах в зависимости от того, что необходимо конкретному пользователю.

Введение.

Рынок облачных технологий показывает небывалый рост в течение последних 10 лет, что подтверждается исследованиями ведущих мировых консалтинговых и аналитических компаний, таких как ежегодный отчет Gartner. Трендов на приостановку роста не наблюдается, а только наоборот, прогнозируется кратное увеличение спроса на Облачные услуги в ближайшие 3 года. Современные реалии жизни во время и после пандемии COVID-19 бросили новые вызовы пользователям корпоративных ресурсов – использование частного облака и нагрузка на него выросли кратно, что сподвигло бизнес-пользователей перейти в сторону гибридных облачных инфраструктур и использования частного облака наряду с публичными облачными сервисами. Как результат, менеджменту сложнее понимать комплексные отчеты, еще сложнее выделить из них ценность, чтобы работа облака была максимально эффективной.

При этом каждый из провайдеров и поставщиков сервисов использует свой формат выгрузки, растет разнообразие сервисов – у мирового лидера отрасли Amazon Web Services на данный момент более 190 сервисов, разобраться в которых становится все сложнее. Также растут объемы обрабатываемой информации, что делает эту задачу еще более трудновыполнимой. Традиционные средства в виде таблиц требуют сложной предобработки для представления всех источников в единообразном виде, а имеющиеся и предлагаемые поставщиками продукты привязаны к одному провайдеру, и аналитика всего спектра предложений не обладает исчерпывающей функциональностью. Как результат, все еще большую роль в задачах аналитики и оптимизации выполняет человек, цена ошибки которого может исчерпываться тысячами долларов при ошибке или невнимательности в управлении облачными затратами в крупной организации. Полезным видится разработка инструмента, основывающегося на своей кросспровайдерной методологии, который помог бы менеджерскому составу без углубленной аналитики отчетности предотвращать финансовые потери и увеличивать эффективность облачных инфраструктур на основании заложенных сценариев.

Для этого необходимо начать с правильной классификации ресурсов, которая бы работала для всех провайдеров и давала бы срез в разных интересующих бизнес плоскостях.

Основная часть.

В связи с быстрыми темпом развития области, данная ее часть была исследована в основном корпоративными институтами, такими как Arptio. В некоммерческой сфере лидирует некоммерческая организация Совет по управлению технологическими процессами (TBM Council). Крупнейшей наработкой является их труд по созданию сборника таксономии в сфере управления технологическими бизнес-процессами – TBM Taxonomy, а совместно с Arptio

была создана унифицированная модель ATUM (Apptio TBM Unified Model), которая позволяет классифицировать любой ресурс в IT-инфраструктуре компании.

Академическая разработанность темы управления IT активами подтверждается в основном книгой «Измерение ITSM». Благодаря этому, можно оперировать основной таксономией области и теоретической классификацией ресурсов, сервисов и активов внутри инфраструктуры. Стоит отметить, что имеющиеся материалы не являются исчерпывающими, а лишь разбирают общие теоретические наработки либо частные случаи оптимизации.

В ходе работы была взята модель ATUM как самая универсальная и всеобъемлющая, но требующая значительной симплификации для упрощения пользования и приведения сервисов разных провайдеров к одному знаменателю. Была сохранена иерархическая структура с выделением Столпов, Семейств, Типов Сервисов, Подтипов и Типов Исползования Сервисов (IT Tower – Service Family – Service Type – Service Sub-Type – Service Usage Type). Столпы были выделены в рамках применимых значений для управления IT инфраструктуров, а далее разбиты на семейства сервисов в различии от их назначения. Крупный пул сервисов занимают SaaS сервисы, выделенные в Cloud Apps и разбивающиеся на семейства по применению. Типом сервиса предложено называть его имя от провайдера (напр. Amazon S3, Azure Monitor, Yandex DataLens, OpenStack Neutron, etc). Каждый из них распадается на подсервисы (у хранилища S3 есть несколько способов хранения данных в зависимости от времени хранения), а далее поставлен тип использования, идентифицирующий за что конкретно была начислена плата (запрос, хранение данных, время использования, обработанные данные и т.д.)

Выводы.

Данный классификатор может однозначно задать положение сервиса в кросспровайдерной системе управления затрат на облачные ресурсы. Далее можно проводить работу по разработке методологии для оптимизации затрат, так как для каждого из сервисов будет разный подход и разное свойственное поведение. Так, анализируя поведение каждого сервиса, можно переходить к выведению паттернов поведения или выявлению финансово рискованных конфигураций. На данный момент отсутствует методология и модель классификации процессов оптимизации и предотвращения финансовых потерь в облачных инфраструктурах. Поэтому предлагается создать унифицированную систему поддержки принятия решения для системы управления затратами и планирования облачной IT-инфраструктуры предприятий.

При успешном выполнении работы по разработке модели поддержки принятия решения для системы управления затратами и планирования облачной IT-инфраструктуры предприятий видятся следующие основные значимые выгоды:

- Научное сообщество получит методологические материалы для поддержки принятия решений в сфере управления IT-активами компаний;
- Бизнес-сообщество получит набор рекомендаций и практик в сфере управления IT-активами компаний и управления технологическим бизнесом;
- Практическая значимость работы также заключается в расширении имеющихся систем биллинга и отчетности, чтобы данные системы могли быть оснащены модулями рекомендаций с возможными способами сокращения затрат, грамотного планирования IT-инфраструктуры и предотвращения финансово опасных случаев использования облачных сервисов;
- Технический менеджмент получит способ быстрее принимать решения по управлению IT-активами;
- Финансовый менеджмент получит рекомендации по сокращению затрат на облачную IT-инфраструктуру;
- Разработчики и технические команды получают инструмент по контролю и предотвращению финансово рискованных конфигураций.

Меркушев А.Е.

Подпись

Максимова Т.Г. (научный руководитель)

Подпись