вступление

# Цели ресёрча

Понять чем я хочу заниматься в жизни.

Выявить актуальные сферы деятельности и попробовать сделать что то в них

Создать актуальные пет проекты

Вынести полезные практики из них в свою деятельность (работа).

# Начало

Важно иметь положительный фидбек от общества (по той причине, что я хочу решать проблемы которые возникают в обществе), поэтому стоит ограничить круг возможных сфер деятельности теми сферами которые являются АКТУАЛЬНЫМИ на данный момент в обществе.

поэтому для начала стоит поставить вопрос так:

Какие актуальные задачи стоят перед наукой и бизнесом сейчас ?

Что сейчас люди делают в корпорациях и какие проблемы возникают ?

# В какой области?

Перед обществом стоит много проблем во многих областях. Многие из них более актуальны, чем другие. Но во многом выбор области зависит от личных качеств и бэкграунда не меньше (например если есть спрос на солдатов на сво, то я вряд ли смогу принести там большую пользу).

В целом это очень комплексный вопрос, точный ответ на который как правило найти очень сложно. Часто на такие задачи люди ищут ответ интуитивно выбирая то, что нравится на основе совсем малой информации, рискуя с одной стороны, но сильно снижая трудозатраты на сбор и обработку информации с другой стороны.

Много информации предоставляют связи в компаниях, которые дают знать какие проблемы есть в каких компаниях и пробовать помогать им, но имеем что имеем (связей нет).

## IT бэкграунд

На основе моего бэкграунда и +- интереса напрашивается области для дальнейшего изучения:

### На основе интересных для мен терминов:

gRPC, CI/CD, Kubernetes, github actions, redis, gitlabs, data engininring, data QA, gitops, hadoop, разные базы данных, open source

* это DevOps-инженер
* Data Engineer (Data QA)\
* SRE (Site Reliability Engineer) — похож на DevOps, но с большим фокусом на стабильность и отказоустойчивость.
* Platform Engineer

### Я бы выделил 4 сферы в IT

* Разработка и внедрение AI систем / Анализ данных (PINN, gemma 3, )
* DevOps (gRPC, CI/CD, Kubernetes, github actions, redis, gitlabs, data engininring, data QA, gitops, hadoop, разные базы данных, open source) + QA + MLOps
* бэкенд (gRPC, REST API)
* Data engineer: DataOps, Data QA, Data engineer
* Edge ai / edge devices

# Постановка целей

Первая пришедшая в голову актуальная и адекватная цель:

Изучать области связанные с 1) автоматизацией процессов 2) управлением БД. ТК это связано с моими интересами, а также я на работе имею дело с этим.

Возможно эта цель не полностью может реализовать потенциал дальнейшего развития, НО ДЛЯ НАЧАЛА пойдет.

Однако, все-таки в ближайшее время стоит сформулировать более фундаментальную цель, которая бы выходила за пределы работы и формировала индивидуальный пусть а не роль на работе.

# 2 попытка

Я написал, что фундаментальная ценность к которой я стремлюсь

Но так уж ли я хоч

ближайшая цель

Первая пришедшая в голову актуальная и адекватная цель:

Изучать области связанные с 1) автоматизацией процессов 2) управлением БД. ТК это связано с моими интересами, а также я на работе имею дело с этим.

Возможно эта цель не полностью может реализовать потенциал дальнейшего развития, НО ДЛЯ НАЧАЛА пойдет.

Однако, все-таки в ближайшее время стоит сформулировать более фундаментальную цель, которая бы выходила за пределы работы и формировала индивидуальный пусть а не роль на работе.

Глобальная цель

# Попытка 1

Ладно но стоит сформулировать свою цель глобально. В какой сфере мне стоит развиваться, я до сих пор ощущаю растерянность.

Есть несколько терминов которые мне интересны: graphana, ceph, устройств разных БД.

Но я не понимаю как убедится что эта область именно та которая подходит мне. Может если поставить вопрос более абстрактно:

От совсем абстрактного - моих эстетических предпочтений ( меня всегда привлекали сложные формы, конструкции абстракции, я любил в детстве собирать Лего и разные космические аппараты из него. С другой стороны меня привлекала тоже абстракция но с другой стороны как передача "вайба" с помощью визуальных и аудио способов, некоторые интересные размытие но привлекательные яркие образы, которые впечатляют других людей и я всегда любил прибегать к использованию разных програм и навороченных технических штук, чтобы выразить это, не просто нарисовать картину, а создать алгоритм, который может эффективно создавать более создавать образы и миры, и дело даже не в эффективности а в техническом подходе, чтобы более детально контролировать процесс, что то вроде создания сложного синта в фл студио имеющего сложный ритм и характер звука очень определенный или генеративных метариал в блендере, состоящий из множества других элементов, также настраиваемый)

К более детализированной абстракции - как я вижу себя в обществе ( я всегда ощущал себя типо трикстером или villian, который чаще всего делает всё один и довольно эгоистичен, хотя я и люблю участвовать в хакатонах и взаимодействовать с другими людьми. Может я как странный ребенок, который не особо участвует в обществе, а любит делать всё своё, придумывая свои вещи, технические и художественные. Но я заметил что я люблю корпоративную организацию, когда нет типо тренера или учителя условно, а есть просто организация, которой ты приносишь пользу, но руководствуясь личным интересом).

Также я заметил, что люблю различные виды транспорта с двигателями (водные особенно или необычные наземные). Не знаю к какому слою абстракции это отнести.

Также есть множество других эстетических вещей, которые меня вдохновляют. Я часто представляю атлетику в мире недалекого будущего, когда человек с спортивной одежде бегает и упражняется в холодном пространстве, окружённом технологическими штуками и над ним небо и природа - горы, что бы это не значило ...

Из этих абстракций стоит возможно выявить общий вектор, который приведет меня к счастью, ТК моя деятельность будет удовлетворять моим эстетическим предпочтениям.

Так из таких абстракций можно придти к более конкретным вещам: в какой сфере мне стоит развиваться, чтобы удовлетворять эстетике и той роли в обществе, которую я имею или стремлюсь иметь.

И в свою очередь из этого можно выделить конкретные инструменты, которые в конкретной области изучение и использование которых будет иметь смысл для меня.

# Попытка 2

Я написал, что деятельность имеет смысл и будет иметь мотивацию, если она преследует фундаментальные ценности.

Но действительно ли я хочу быть собой в обществе. Действительно ли преследование эстетических интересов имеет для меня фундаментальную ценность?

Импульсивные интересы возникающие у меня действительно “автоматически” продиктованы эстетическими предпочтениями. Но если нет таких вспышек, то я не чувствую что меня мотивировала бы

жадная цель

Изучение того, что первое попалось во внимание и интуитивно привлекает

# исследование 1 18.06.25

Graphana

Ceph + highload

## Graphana + Kibana

Оба инструмента — системы визуализации, но с разными фокусами:

Kibana ориентирована на логи и поисковые запросы (через Elasticsearch).

Grafana — на метрики и мониторинг (через разные источники).

Оба могут использовать Elasticsearch как источник данных.

В ряде случаев они используются вместе:

Kibana — для логов.

Grafana — для метрик.

## Graphana + Ceph

Очень часто используют Grafana для создания дашбордов для Ceph

Grafana отлично подходит для визуализации метрик Ceph, потому что:

Ceph предоставляет метрики через Prometheus (чаще всего через экспортёр — ceph-exporter или ceph-mgr prometheus module).

Grafana напрямую интегрируется с Prometheus.

Существуют готовые дашборды для мониторинга Ceph в Grafana (на сайте Grafana Dashboards)

## Ceph

Ceph — это распределённая система хранения данных с открытым исходным кодом. Она предоставляет:

🧱 Object storage (через RADOS Gateway, S3/Swift API),

💽 Block storage (через RBD — RADOS Block Device),

📁 File system (CephFS — POSIX-совместимая).

## Hadoop

Apache Hadoop — это фреймворк с открытым исходным кодом для хранения и обработки больших данных (Big Data) в распределённой среде.

## Ceph + Hadoop

## Пет проект: АСУТП Lake

Пет-проект: интеллектуальное хранилище для данных, постоянно поступающих с IoT устройств в Силовых Машинах. Hadoop + Ceph.

## Переформулировка

После обдумывания я понял, что это интересная идея, но если я хочу создать проект приближенный к реальной жизни, то можно переформулировать этот проект как …

## Пет-проект: Local Data Engine

Пет-проект: Движок обработки и хранения данных отдела проектирования.

Интеллектуальная база данных для хранения, мониторинга и управления разных проектов и чертежей и 3д деталей, которые постоянно поступают в неё и изменяются (ну не прям постоянно но так несколько раз в день)

То есть мне нужно построить целую систему включающую БД, движок аналитики, визуализация и что то ещё. Возможно есть готовые решения. Но самое главное в этом проекте понять подходит ли oracle для такой идеи или лучше более современные БД

Понять можно ли в Oracle что то сделать.

Изучить другие современные БД для этой идеи.

Сначала я попробую Oracle, потом Postgre

## Итог

После ещё раз обдумывания я окончательно сформулировал адекватную идею проекта:

Создание оболочки для базы данных (ALoD), позволяющую добавлять мощный функционал для мониторинга и управления базой данных.

Продолжение этой идеи (ALoD) будет развиваться в папке “проекты”