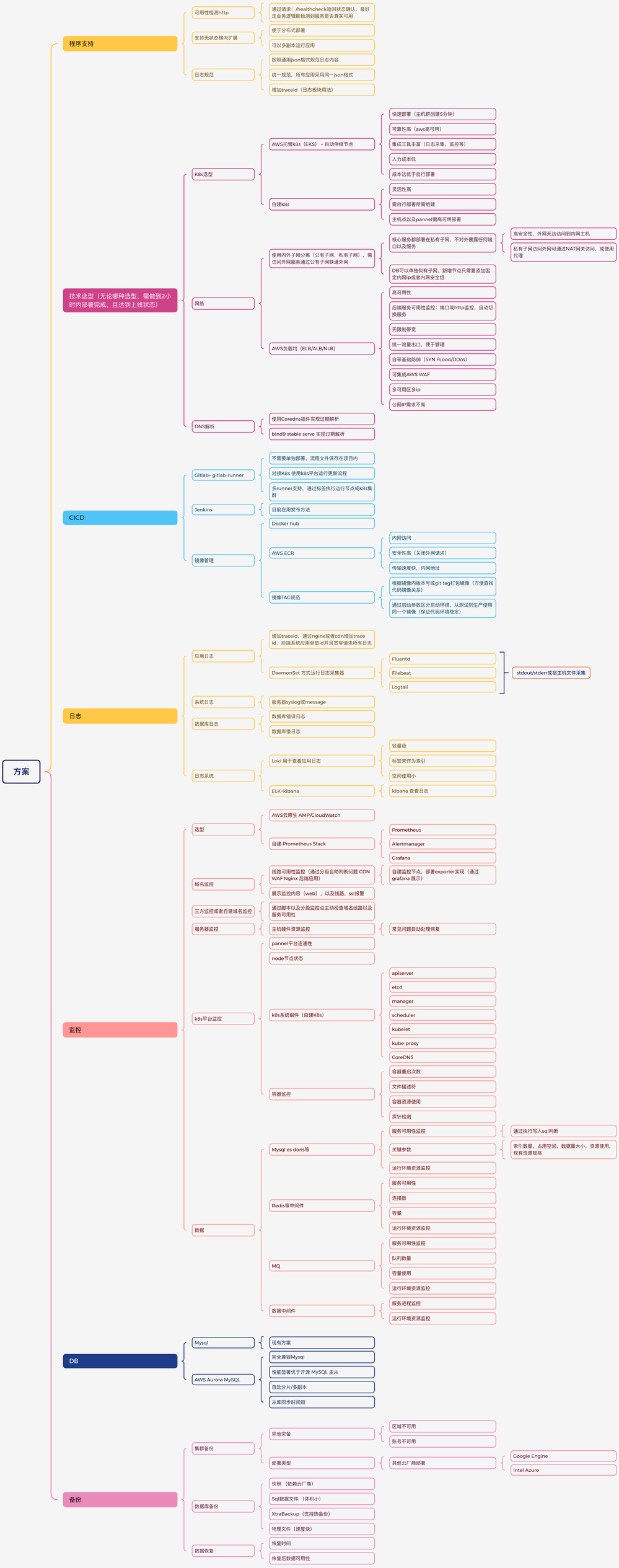
方案
程序支持
可用性检测http
通过请求：/healthcheck返回状态确认，最好走业务逻辑能检测到服务是否真实可用
支持无状态横向扩展
便于分布式部署
可以多副本运行应用
日志规范
按照通用json格式规范日志内容
统一规范，所有应用采用同一json格式
增加traceId（日志板块用法）
技术选型（无论哪种选型，需做到2小时内部署完成，且达到上线状态）
K8s选型
AWS托管k8s（EKS）+ 自动伸缩节点
快速部署（主机群创建5分钟）
可靠性高（aws高可用）
集成工具丰富（日志采集，监控等）
人力成本低
成本远低于自行部署
自建k8s
灵活性高
需自行部署所需组建
主机点以及pannel需高可用部署
网络
使用内外子网分离（公有子网，私有子网），需访问外网服务通过公有子网联通外网
核心服务都部署在私有子网，不对外暴露任何端口以及服务
高安全性，外网无法访问到内网主机
私有子网访问外网可通过NAT网关访问，或使用代理
DB可以单独似有子网，新增节点只需要添加固定内网ip或者内网安全组
AWS负载均（ELB/ALB/NLB）
高可用性
后端服务可用性监控：端口或http监控，自动切换服务
无限制带宽
统一流量出口，便于管理
自带基础防御（SYN FLood/DDos）
可集成AWS WAF
多可用区多ip
公网IP需求不高
DNS解析
使用Coredns插件实现过期解析
bind9 stable serve 实现过期解析
CICD
Gitlab+ gitlab-runner
不需要单独部署，流程文件保存在项目内
对接K8s 使用k8s平台运行更新流程
多runner支持，通过标签执行运行节点或k8s集群
Jenkins
目前在用发布方法
镜像管理
Docker hub
AWS ECR
内网访问
安全性高（关闭外网请求）
传输速度快，内网地址
镜像TAG规范
根据镜像内版本号或git tag打包镜像（方便查找代码镜像关系）
通过启动参数区分启动环境，从测试到生产使用同一个镜像（保证代码环境稳定）
日志
应用日志
增加traceId，通过nginx或者cdn增加trace id，后端系统应用获取id并且贯穿请求所有日志
DaemonSet 方式运行日志采集器
Fluentd
Filebeat
Logtail
stdout/stderr或宿主机文件采集
系统日志
服务器syslog或message
数据库日志
数据库错误日志
数据库慢日志
日志系统
Loki 用于查看应用日志
轻量级
标签来作为索引
空间使用小
ELK+kibana
kibana 查看日志
监控
选型
AWS云原生 AMP/CloudWatch
自建 Prometheus Stack
Prometheus
Alertmanager
Grafana
域名监控
线路可用性监控（通过分级自助判断问题 CDN WAF Nginx 后端应用）
自建监控节点，部署exporter实现（通过grafana 展示）
展示监控内容（web），以及线路，ssl报警
三方监控或者自建域名监控
通过脚本以及分级监控点主动检查域名线路以及服务可用性
服务器监控
主机硬件资源监控
常见问题自动处理恢复
k8s平台监控
pannel平台连通性
node节点状态
k8s系统组件（自建K8s）
apiserver
etcd
manager
scheduler
kubelet
kube-proxy
CoreDNS
容器监控
容器重启次数
文件描述符
容器资源使用
探针检测
数据
Mysql es doris等
服务可用性监控
通过执行写入sql判断
关键参数
索引数量，占用空间，数据量大小，资源使用，现有资源规格
运行环境资源监控
Redis等中间件
服务可用性
连接数
容量
运行环境资源监控
MQ
服务可用性监控
队列数量
容量使用
运行环境资源监控
数据中间件
服务进程监控
运行环境资源监控
DB
Mysql
现有方案
AWS Aurora MySQL
完全兼容Mysql
性能显著优于开源 MySQL 主从
自动分片/多副本
从库同步时间短
备份
集群备份
异地灾备
区域不可用
账号不可用
部署类型
其他云厂商部署
Google Engine
Intel Azure
数据库备份
快照 （依赖云厂商）
Sql数据文件 （体积小）
XtraBackup（支持热备份）
物理文件（速度快）
数据恢复
恢复时间
恢复后数据可用性