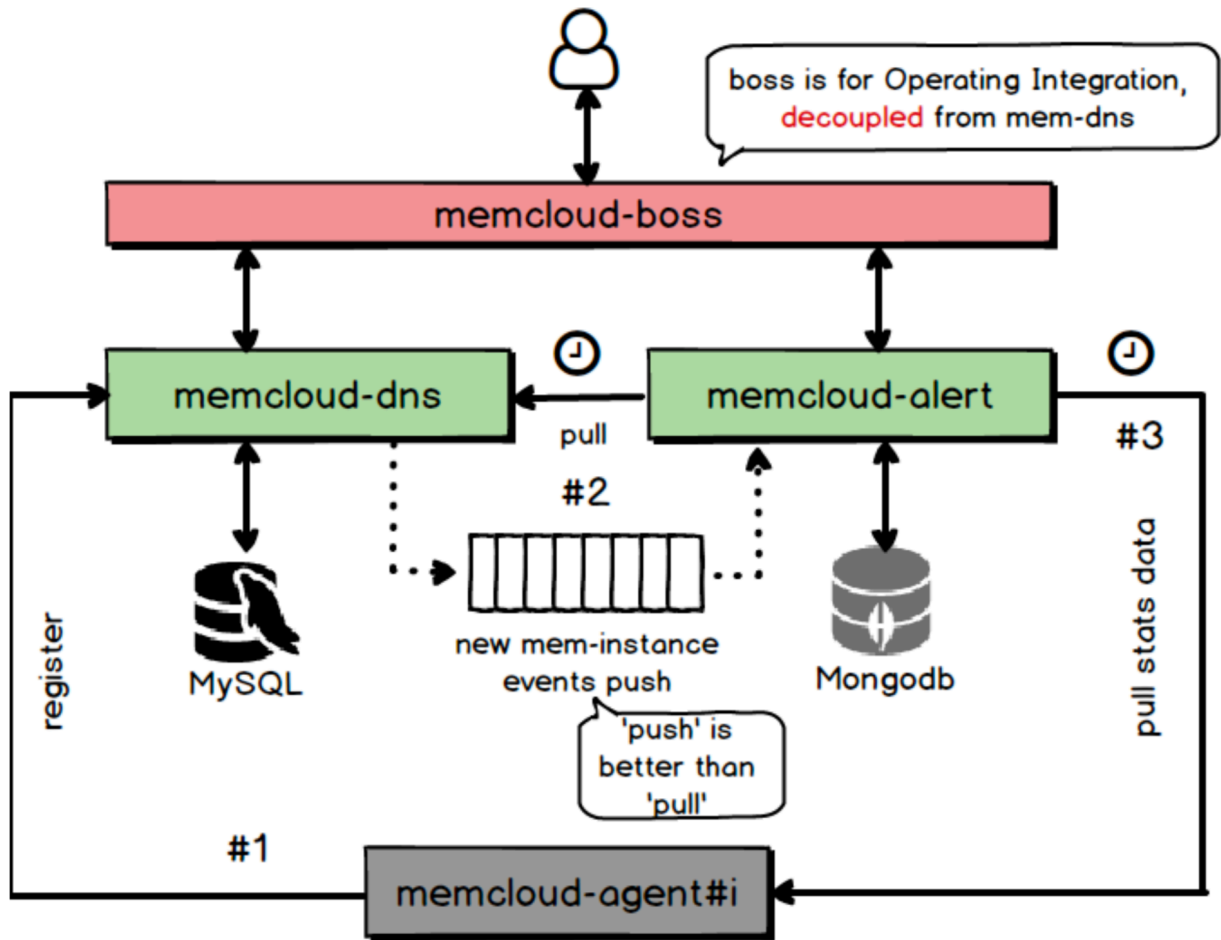


架构设计优化

1 DNS与运营后台解耦

现有架构一个设计不合理的地方就是把运营后台（别称 mem-boss）的Web界面功能全部耦合在 mem-dns 里。导致 mem-dns 系统，既需要依赖MySQL，又需要依赖Mongodb，还需要依赖MemAlert应用。一个更加清晰的架构应该是：



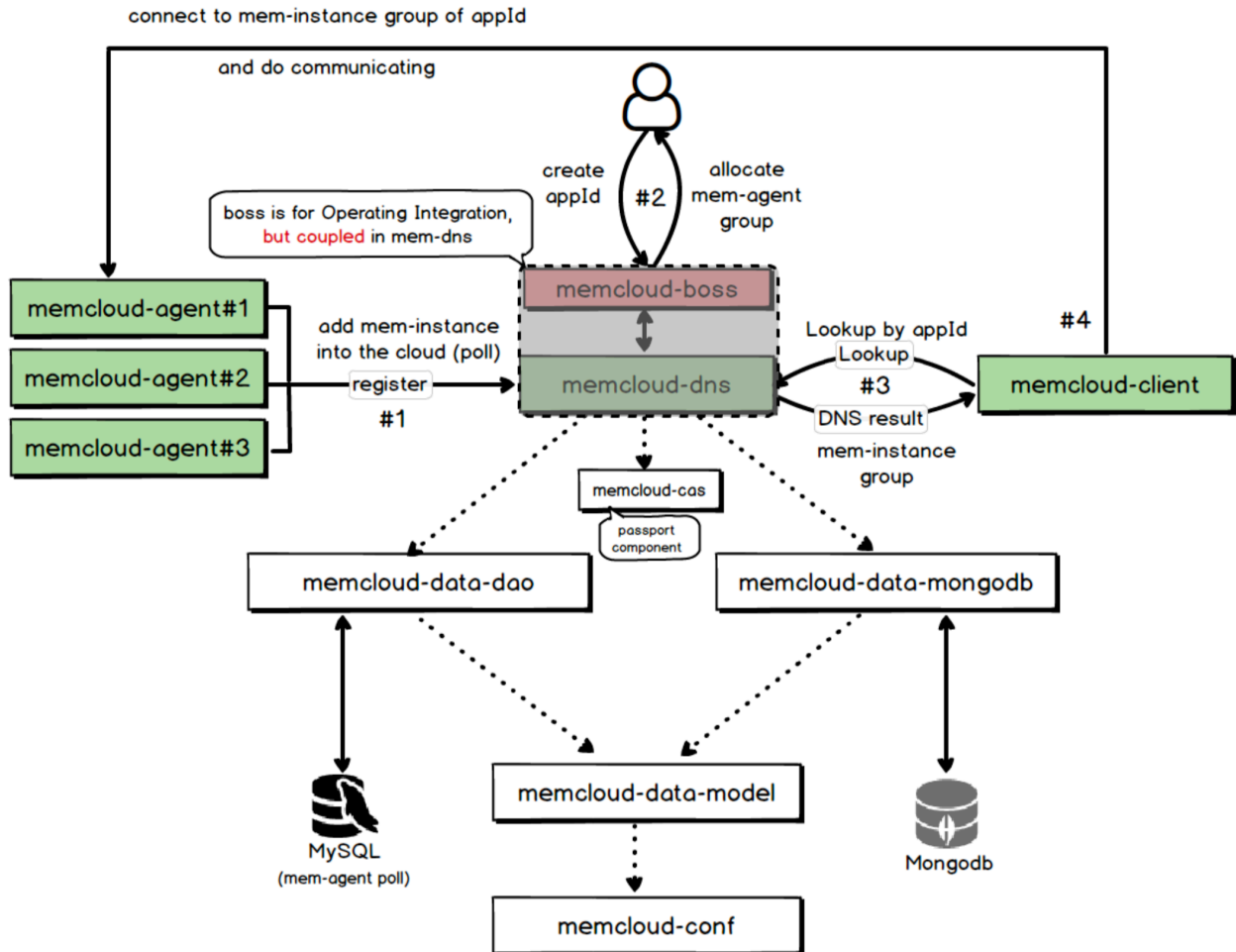
上图清晰展示：

1. **mem-agent注册**：当我们有一台新机器时，在上面用mem-agent软件包安装 mem-instance，启动，并关联好它的peer，以成对的方式注册到mem-dns上。
2. **mem-alert监控**：当mem-dns中加入了一个mem-agent，则会给推送一条信息，以便mem-alert开始对mem-agent发起统计信息的采集。为了弥补消息推送的丢失，mem-alert还可以隔时通过mem-dns查询最近一天内新注册的mem-agent列表，以此进行端到端的对账。
3. **mem-boss运营**：运营管理人员通过mem-boss进行一站式集中管理。BOSS可以访问mem-dns

以查询mem-agent的缓存池，对新注册的App分配mem-agent的集群；还可以访问mem-alert，对每个mem-instance展示访问量变化曲线等。

2 DNS职责不单一

但是现有的设计，原本属于mem-boss的运营管理功能，全部耦合在mem-dns中。如下图所示：



导致mem-dns既要依赖 `memcloud-data-dao`，又要依赖 `memcloud-data-mongodb`。

原本依赖关系应该这样：

- **mem-dns**条线：`mem-dns` --> `memcloud-data-dao` --> MySQL
- **mem-alert**条线：`mem-alert` --> `memcloud-data-mongodb` --> MongoDB

一站式集中管理：

- 左手依赖：`mem-boss` --> `mem-dns`
- 右手依赖：`mem-boss` --> `mem-alert`

3 附录1：依赖关系配置

3.1 mem-dns

#

```
<parent>
  <groupId>io.memcloud</groupId>
  <artifactId>memcloud</artifactId>
  <version>0.2.0</version>
</parent>

<artifactId>memcloud-dns</artifactId>
<name>memcloud-dns</name>
<version>0.2.0</version>
<packaging>war</packaging>

<dependencies>
  <dependency>
    <groupId>io.memcloud</groupId>
    <artifactId>memcloud-data-dao</artifactId>
    <version>0.2.0</version>
  </dependency>
</dependencies>
```

3.2 mem-alert

#

```
<parent>
  <groupId>io.memcloud</groupId>
  <artifactId>memcloud</artifactId>
  <version>0.2.0</version>
</parent>

<artifactId>memcloud-alert</artifactId>
<name>memcloud-alert</name>
<version>0.2.0</version>
```

```
<packaging>jar</packaging>

<dependencies>
  <dependency>
    <groupId>io.memcloud</groupId>
    <artifactId>memcloud-data-mongodb</artifactId>
    <version>0.2.0</version>
  </dependency>
</dependencies>
```

3.3 mem-boos

#

```
<parent>
  <groupId>io.memcloud</groupId>
  <artifactId>memcloud</artifactId>
  <version>0.2.0</version>
</parent>

<artifactId>memcloud-boos</artifactId>
<name>memcloud-boos</name>
<version>0.2.0</version>
<packaging>war</packaging>

<dependencies>
  <dependency>
    <groupId>io.memcloud</groupId>
    <name>memcloud-dns</name>
    <version>0.2.0</version>
  </dependency>

  <dependency>
    <groupId>io.memcloud</groupId>
    <name>memcloud-alert</name>
    <version>0.2.0</version>
  </dependency>

  <dependency>
    <groupId>io.memcloud</groupId>
    <artifactId>memcloud-cas</artifactId>
    <version>0.2.0</version>
  </dependency>
</dependencies>
```

