# **EayunCloud技术白皮书-低耦合性**

# 引言

耦合性，是对模块间关联程度的度量。耦合的强弱取决于模块间接口的复杂性、调用模块的方式以及通过界面传送数据的多少。模块间的耦合度是指模块之间的依赖关系，包括控制关系、调用关系、数据传递关系。模块间联系越多，其耦合性越高，同时表明其独立性越差。相对的，耦合性越低，模块独立性越强，可复用的代码逻辑就越多，极大提高工程开发和维护的效率。

# 三层架构（3-tier application）

|  |  |
| --- | --- |
| 分层 | 功能 |
| 应用层 | 负责业务和视图展示，数据展示、图表分析、用户操作提交等各种界面互动。 |
| 服务层 | 为应用层提供服务支持，处理和分发用户的各种请求。 |
| 数据层 | 提供数据存储访问服务，如数据库、缓存、文件、搜索引擎等。 |

EayunCloud公有云项目采用的是三层架构的加强版。

UI展示层面引入目前广受欢迎的Bootstrap+AngularJS的MVVM的前端框架，使整个UI端的开发模块化，让前端的开发更加标准而成体系，开发人员更加专注于自身的开发业务，而不再饱受HTML、CSS和JS三方相互掺杂的业务而烦恼。

服务层面使用Maven搭建的SpringMVC框架，极大降低了各工程和工程内各模块间的相互依赖关系。有效地降低了项目的耦合性，使开发人员可以只关注整个结构中的某一个层面或某一个模块，并且很容易使用新的模块来替换原有的层次或模块的工程实现，降低了层与层的相互依赖。