**德拓 - 开发框架 V1.0.8**

# 变更控制

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 修改记录编号 | 变更 | 修改人 | 审核人 | 批准人 | 修改日期 |
| 1 | 创建文档 | 韩欣 |  |  | 2012-1-8 |
| 2 | 初步代码组织结构 | 韩欣 |  |  | 2012-1-9 |
| 3 | 修改完善 | 韩欣 |  |  | 2012-1-13 |

1. **组织架构**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **职责** | **成员** |
| 存储产品线 | 负责基础存储产品SMARTOR, NEUTRINO, 分布式存储产品INFINITY产品开发 | 孙卓峰，… |
| 数据管理产品线 | DATRIX非结构化数据管理产品开发 | 石湛辉，… |
| 技术中心 | 负责基础开发库、技术预研，原型开发，技术架构设计等 | 韩欣, … |
| 战略中心 | 通过战略合作提升技术能力，技术能力向外输出 | 韩欣, … |

*备注：以上职责只是大概分工，具体的职责再定*

1. **代码框架**
2. **整体结构**

* 整个引擎的名称为dtcore，它包括多个子引擎：
  + 存储引擎 storage
  + 检索引擎 search
  + 编目引擎 catalog
  + 数据管理引擎 datamgm
  + 转码引擎 transcode
  + 集群管理引擎 cluster
  + 授权认证 CA
  + 报表引擎 report
* 整个代码结构由以下几个部分组成：
  + DTL：基础库，包含IO处理，文件、目录、磁盘，卷，日志，线程，配置文件、字符串、整型、char、Json、加密，散列，随机数，系统用户(组)， 异常，Trace跟踪日志，进程，语言资源，网络，GUID，版本管理，CGIBase,邮件等等
  + ADO: 数据库通用访问层，支持sqlite3, mysql,oracle,…
  + dtcore：引擎层
    - 存储引擎 storage
    - 检索引擎 search
    - 编目引擎 catalog
    - 数据管理引擎 datamgm
    - 转码引擎 transcode
    - 集群管理引擎 cluster
    - 授权认证 CA
    - 报表引擎 report
  + apps 应用层
    - cgi web程序与c++交互层
    - web web展现
    - modules 应用层功能模块代码
    - client 客户端
  + build 构建脚本
  + make编译

1. **DTL**

* **DTL** 是 DataTom Development Library 的缩写，是所有模块的基础，包含: IO，字符，系统，工具，加解密，网络，xml几大类基础功能的集合
  + **io,** 包含:
    - 文件(File),
    - 文件夹(Directory),
    - 路径(Path)
    - 输入流(FileInputStream)
    - 输出流(FileOutputStream)
    - 内存池(MemoryPool),
    - 数据块(Buffer),
    - 文本读(StreamReader)
    - 文本写(StreamWriter)
    - 文件读(FileStream)
  + **lang,** 语言类包含:
    - Int, UInt
    - Int64
    - String
    - Char
    - 编码转换(Convertion) UTF-8, ANSI, UTF-16…..
  + **sys,** 系统包含
    - 进程(Proccess)
    - 线程 (Thread)
    - 事件 (Event)
    - 定时器 (Timer)
    - 用户(User)
    - 用户组(Group),
    - 异常 (Exception),
    - 服务 (Service),
    - 环境变量 (Environment)
    - 进程线程锁(Mutex)
    - 文件锁 (Filelock)
    - 系统CPU监控(Monitor)
    - 时间(Time, Date)
    - Locale (时区)
  + **util,** 工具包含
    - res 语言资源读取
    - Guid
    - CGIbase
    - 随机Rand
    - 哈希Hash,
    - 日志跟踪(TraceLog)
    - 系统日志 (syslog)
    - 性能剖析(Performance)
    - 机器码 (MachineCode)
    - ZIP压缩
    - CRC32 校验
    - Singleton 单例
  + **security,** 安全库包含：
    - Rijndael
    - Blowfish
    - MD5,
    - SHA256
    - Base16
    - Base64
    - RC4
  + **net,** 网络包含：
    - 邮件 smtp
    - HttpSocket
    - ftp
    - EthernetMgm 网卡管理
    - Http Session
  + **config,** 包含:
    - Json 处理库
    - Xml 处理库
    - ConfigFile 配置文件读写

1. **ADO**

ADO 接口层

ADO\_SQLite33

ADO\_MySQL

ADO\_Oracle

……

SQLite3

MySQL

Oracle

* **ADO**是通用访问层的缩写，针对不同的数据库类型的访问提供统一的访问入口API, 保证业务逻辑代码和关系数据持久层分离，便于数据库的无缝迁移。ADO目前将计划支持SQLite3, MySQL,Oracle…
  + - **SQLite3**
    - **Oracle**
    - **MySQL**

1. **Network 基础库**
2. **storage**

* storage基础存储引擎模块，包括磁盘管理，Raid管理，卷管理，共享管理，同步，系统管理等
  + basestore 存储基础核心模块,
    - diskmgm 磁盘管理
    - devicemgm 设备管理
    - raidmgm raid管理
    - lvm 逻辑卷管理
    - quotamgm 配额管理
    - systemmgm 系统管理
  + datamgm 存储数据基本管理,
    - sharemgm 共享管理
    - drbdmgm 实时同步管理
    - rsyncmgm 目录定时同步管理
    - filetermgm 过滤管理
  + reportplugin 插件管理
    - dataanaly数据分析插件
    - iomonitor IO性能监控
    - sysmonitor 系统监控