Mộng Tam Quốc

System ArchitectureDesign Document  
Version: *1.0*

**Document Change Log**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Revision | Last update | Description | Author | Approved |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Table of contents

[Vo Lam Truyen Ky 2 System Architecture Design Document Version: *1.0* 1](#_Toc295397012)

[1. Overview 4](#_Toc295397013)

[1.1 Purpose 4](#_Toc295397014)

[1.2 Definitions, Acronyms and Abbreviations 4](#_Toc295397015)

[2. System Architecture 5](#_Toc295397016)

[2.1 Application Diagram (Logical view) 5](#_Toc295397017)

[2.1.1 Login workflow 7](#_Toc295397018)

[2.1.2 Billing workflow 7](#_Toc295397019)

[2.2 Technology Architecture 8](#_Toc295397020)

[2.2.1 Deployment model 8](#_Toc295397021)

[2.2.2 System Technical Architecture 8](#_Toc295397022)

[2.2.3 Local test env 9](#_Toc295397023)

# Overview

MSG là game RTS (Real-Time Strategy) client.

FrontEnd Client: VC++

Backstage: windows C++

## Purpose

This document provide details of architecture of MSG product, down through details of three technical Views which are:

* Application diagram
* Deployment model
* Login workflow
* Billing workflow

The audience of this documents are

* Technical people who need to understand about the architecture of the system.
* Game/Web technical group who integrate their products with this system.

## Definitions, Acronyms and Abbreviations

|  |  |
| --- | --- |
| **Definition, acronym, abbreviation** | **Desciption** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# SystemArchitecture

## Application Diagram (Logical view)



Các Server cùngmàuđược deploy trêncùngmáyvậtlý.

Figure 1 Application diagram

|  |  |
| --- | --- |
| **Thànhphần** | **Ý Nghĩa** |
| Clients | Ngườichơi |
| Login Server | Đảmnhậnviệc Login cho User, forward cáclệnhGMTool, Payment |
| Account Server | ĐảmnhậnviệcxửlýcácyêucầuAuthen Login, truyvấnAccountDBhoặc call API sang PP. |
| AccountDB | DB chứathông tin tàikhoản, chỉchứanhữngtàikhoảntừng login vào game ítnhất 1 lần. |
| Account Log DB | Mụcđíchlàghinhận log (login, logout,…) |
| TownServer | Ứngdụngchịutráchnhiệmnhậnkếtnốitừ gamer, quảnlýsốlượng gamer kếtnốivà login cùnglúc, xửlýcáctrậnđấu. |
| JustifyServer | Ứngdụngchịutráchnhiệmkiểmtra thong tin nhânvật, chống hack auto |
| GlobalServer | Ứngdụngchịutráchnhiệmlưutrữ replay cáctrậnđấu |
| World Server | Ứngdụngchínhcủa game, phụtráchdữliệu logic củangườichơi, vídụ: thayđổithông tin cánhân (tưliệucánhân, dữliệuthiđấu), dữliệuquânđoàn, vậtphẩm, thông tin hảohữu……Server WS quảnlýđaphầncácthông tin logic trong game (ngoạitrừ logic chiếnđấu), cụthểcác logic sau: quânđoàn, hệthốngcashshop, hệthốngđấugiá, bảngxêphạng, hệthốngthànhtựu…. WS thông qua DBServerđểthựchiệncácthaotácvàotrongDataBase. |
| DBServer | Phụtráchxửlýcácthông tin chophầnthaotáctrong database trong logic dữliệu. DBServerhưởngứngcácthaotáccủa WS, quảnlý database, đồngthờikhốngchếsốlầnthaotáclên database, giảmtảichoDB. Phần Cache củaDBServerlànơilưutrữsốliệucủangườichơivàlàmắcxíchcuốicùngchứadữliệungườidùng. Cácthaotácđượcgửidếntừ WS đaphầnsẽtrựctiếptácđộnglên Cache (chỉcó 1 sốíttrựctiếptácđộnglêntrên Database).Dữliệu cache sẽđượccậpnhậtvàotrong Database theođịnhkỳhoặcsaukhingườichơirờimạng. |
| DB Log Server | Cóchứcnăngghinhậncácloại log thaotáccủatàikhoảnuser ,vídụ: ghinhậncác log như: địachỉ IP đăngnhập, thờigianđăngnhập, thayđổi password… CònphầnDBLogServerliênkếtvới WS và DBS cóchứcnăngghinhậncácloại log tấtcảcácthông tin củacácnhânvậtđượctạotrongcả 1 Group cụm server, vídụ: log xàixu, log điểmtíchluỹnhậnđược qua tínhnăngvượtquanải, log giaovậtphẩm……. |
| Payment Server | Ứngdụngnhậncác request từ VNG Billing vàgửi sang WorldServertươngứngđểxửlýnạptiềnchongườichơi. |

### Login workflow



Figure 2 Login workflow

### Billing workflow



Figure 3: Billing Flow

## Technology Architecture

### Deployment model



Figure 3 Deployment diagram

### System Technical Architecture

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Server | Profile | OS | Raid | Local IP | Public IP | Note |
| Aserver&&AccountDB | A5 | win2008 (x86\_64) | 4RAID5+8RAID10 | 1 | 0 |  |
| AccountDR | A5 | win2008 (x86\_64) | 4RAID5+8RAID10 | 1 | 0 |  |
| LogServer&&LOGDB（ADB） | A5 | win2008 (x86\_64) | Raid5 | 1 | 0 |  |
| GameDB | A5 | win2008 (x86\_64) | 4RAID5+8RAID10 | 1 | 0 |  |
| GameDR | A5 | win2008 (x86\_64) | 4RAID5+8RAID10 | 1 | 0 |  |
| WorldServer | A5 | win2008 (x86\_64) | 4RAID5+8RAID10 | 1 | 1 |  |
| LogServer&LOGDB（WS）& global server | A5 | win2008 (x86\_64) | Raid5 | 1 | 0 |  |
| TownServer&&JSServer | B1 | win2008 (x86\_64) | RAID1 | 1 | 1 |  |
| LoginServer | B1 | win2008 (x86\_64) | RAID1 | 1 | 1 |  |

**Hardware Requirement**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Profiles | CPU | RAM | HDD |
| A5 | 2 \* quad Core | 32 GB | 12 \* 600G SAS |
| B1 | 1 \* quad Core | 8 GB | 2 \* 600G SAS |

### Server Local test:

Local test env was deployed separately with Production , and there is NO connection between Local Test env& Production env.



Figure 4 Connection with Production Env (if any)