

API for Devil Fish

Documentation

Tài liệu kỹ thuật mô tả TalaAPI, core business game logic cho game Tá l , ph c v chào hàng VTC

Tác giả : Danhut, LockeVN. **ánh giá** và **óng góp:** dungnq, lamlt, hungnt

Kh i th o: 15 May 2009, **Phát hành:** 19 May 2009

S a: 19 May 2009, s a nh (theo dungnq, danhut), thêm ph n R i kh i S i, s a ph n G i

S a: 28 May 2009,

- o s a nh v cú pháp API, i d u . thành d u _ trong tên hàm API, s a ký t c a ch t (thành c d p t) d s p x p, ch t s c a cây là 01 n 13,
- o s a .ashx thành .ashx.
- o Thêm hàm API list ph m ã h c a ng i khác, S a API g i

S a: 07 July 2009,

- o Thêm community/server/ list
- o Thêm các ch c n ng API cho AdminAU
 - Xóa s i
- o S a theo version 2 c a API

S a: 19 July 2009,

- o S a play/van/u , t nay không c n truy n tham s
- o B sung tournament list, list theo type (th th c)
- o B sung tournament joint_list
- o B sung admin/game/tournament_reload (tái c u hình tournament setting t DB)
- o B sung: t ng tìm s i gia nh p community/soi/auto_user_add
- o B sung: xem thông tin user community/user/info_read
- o S a community/soi/add .T o s i gi c n truy n tournamentid vào
- o S a community/soi/list C n thêm tham s tournamentid
- o S a community/soi/user_delete : AU có th thoát kh i s i hi n t i, không c n truy n soi d
- o S a play/van/info_read : a currentAU. Bài Tren Tay vào
- o Thêm community/user/soi_read : xem thông tin v s i hi n user này ang tham gia
- o S a, thêm kh n ng phân trang cho community/soi/lis

Thêm: 25 Aug 2009,

- o Thêm event_read, thêm invite

1 Gi i thi u

♦ API – trung tâm c a game

- Cài t toàn b nghi p v c a game phía server API

- Thị t k s d ng các chu n m , giúp giao ti p c l p v i các client (dùng nhi u ngôn ng khác nhau) – XML, JSON
- Phiên b n u tiên nh m t i **m c ích**
 - Th hi n rõ tính n ng c a game tá l
 - Thích h p v i nhi u thi t b
 - ~~n t ng t t v th ng hi u cho VTC~~
 - Th hi n rõ các c h i kinh doanh qua game, ph i th hi n rõ ràng tính n ng trao i i m s (VCoin) trong game
 - T c x lý không quá ch m (d i 100ms cho x lý 1 hành ng)
 - ~~C ch nh n đi n ng i n (sau này s ph i dùng c ch ng nh p hi n có c a VTC)~~
 - Thị t k protocol tr c ti n i client có th ch y song song
- API xây d ng d i d ng web, cho phép
 - D tu b i n s a ch a d d ng
 - t ng công su t b ng cách thêm server (scale-out) n gi n, hi u su t g n tuy n tính
- Các hàm trong API c g i b ng cách request http GET t i API
 - n gi n
 - G n, nhanh, ít c n mô t
 - D li u tr v d i d ng n gi n, n u có c u trúc thì s dùng format XML
 - Raw text (dùng ^ làm seperator)
 - XML
 - Ch có vài ki u c u trúc d li u tr v n gi n, d parse
 - N u c n, s c p quy n truy c p API b ng [AppKey](#) (c p m t mã bí m t cho các ng d ng do Quantum phát tri n), API s drop t t c các request không có [AppKey](#) h p l
 - Cho phép truy c p b ng cách trao i [AuthKey](#), tránh l u chuy n username và pass nhi u l n
- S d ng các [tag](#) có tên ng n () gi m tiêu t n b ng thông

Comment [LockeVN1]: M c tiêu y xin xem thêm t i các tài li u ã có tr c c a Quantum

Vì c thù game tá l c a Vi t Nam có r t nhi u thu t ng khó d ch, cho nên các function c a API s s d ng ti ng Vi t không d u t tên các entity c a Tá l (vd: Ván là [van](#), S i là [soi](#))

Các action v n c g ng s d ng ti ng Anh ([list](#), [join](#), [add](#), [delete](#), [set](#))

- Không có ch cho máy ch i (do h n ch th i gian nên không cài t AI cho máy c)
- Lu t c thi t k không phá h ng tính úng c a Ván bài, tuy nhiên không ràng bu c quá ch t à ng i ch i có th m c sai sót (d n n ph i n) nh v y m i h p d n và hay, gi ng th c t
- M t s lu t b sung nh ng không ph bi n, s c xem xét cài t sau ho c d ng lu t option c a Ván.

♦ i t ng c tài li u

- Các nhân viên qu n lý, th m nh k thu t, thi t k viên c a Quantum
- Developers c a Quantum, c n v i t client t ng tác ch i game Tala

Tránh phơi bày, rò rỉ tài liệu ra ngoài, vì trong các phase ban đầu, hệ thống security của TalaAPI chưa được cài đặt xong

- Do thời gian thực hiện dự án quá ngắn, nên phải theo phương pháp phát triển dự án [Agile](#). Phần designs sẽ ghi nhận thiêu trong tài liệu. Khi mô tả một tính năng, chúng tôi cung cấp những thông tin mà các bên liên quan cần vào một chi tiết, tránh tình trạng xem technical issue một cách chung chung, xem sample mã nguồn khác, xem rule logic khác nữa

2 Business - behaviour & a core logic

Comment [n2]: Đây chính là luật chơi Tả L

- Quân = Cây:
 - ch 1 lá bài
- S :
 - ch , s in trên lá bài, ch to c a lá bài
 - A là nh nh t < 2 < 3 ... < Q < K là to nh t
 - S d ng chu i s khi l p trình bi u di n: t 01 n 13
- Ch t:
 - màu, ki u lá bài
 - c d d pích tếp (s d ng ký hi u c d p t)
- Bài (ch i): luôn luôn có 9 cây (m i Ng i luôn có 9 cây trên bài và c các cây ã n). Khi n l t, ng i ch i t m th i có th có 10 cây sau khi b c (nh ng sau ó ph i ánh cây ó i m b o bài = 9 cây)
- S i: m t nhóm ng i ch i liên t c các ván t o thành. S i tan rã (k t thúc) khi
 - ang ch i d có 1 Ng i nh
 - Khi ch a b t u, ch a ánh ván nào mà ng i cu i cùng r i s i
- Ván: m t ván có t i a 4 ch ng i, Pos, là Pos1, Pos2, Pos3, Pos4
 - PosN: N là s t 1 n 4, Pos b t k trong ván ch i u có PosTr c và PosSau. User c gán vào các Pos ch i.
 - V trí Ng i vào các Pos 1 2 3 4 c ng c s p x p vào tr c ng i tr c
- N c: ph n bài còn l i ngay sau khi chia xong, t gi a bàn.
- C : 2 Quân cùng s (s b ng nhau, VD cùng là 2, cùng là Q) ho c 2 Quân cùng Ch t có S cách nhau 1 ho c 2 n v
- Ph m:
 - g m 3 Cây tr lên.
 - Các Cây này c n tho măn tính ch t: liên ti p S cùng Ch t, ho c các cây có cùng S
 - (Note: Ph m c ng c coi là c , vì v n tho măn i u ki n c a C)
 - Chú ý v i các ph m d c, thì s nh nh t là A, s l nh nh t là K. (VD ch có th có Ph m 1 2 3, J Q K, không cho phép Q K A)
- Cây Rác: Khi n l t, sau khi L y Bài (Ng i ch i s có 10 Cây), Ng i ch i ph i ánh ra m t Cây Rác (bài luôn có 9 Cây)
- Cây ã n: Ng i ch i n Cây Rác c a Ng i Tr c thì Cây ó s tr thành Cây ã n c a Ng i Ch i (ang có L t). Cây ã n ph i luôn l t cho t t c Ng i ch i trong Ván c bi t.

Comment [LockeVN3]: S a ch a. th t C D P T có th s p x p theo th ng nh t

Comment [LockeVN4]: S a ch a. th t C D P T có th s p x p theo alphabet c d d ng khi l p trình

- B t u Ván: khi b t u ch i, h th ng s Chia bài cho các ng i ch i.
 - Kĩ m tra t n c a t ng ng i ch i có t i thi u không (còn có t n mà n n u hu ván gì a ch ng)
 - Tráo b bài ng u nhiên
 - Các quân bài khi chia c phân ph i ng u nhiên
 - Các quân còn l i (N c) c ng c s p x p ng u nhiên

Comment [LockeVN5]: 45chip

- ~~N u Û, có option cho ch n có random l i ch ng i không~~
- Khi b t u ván u tiên, Random ch n ng i ánh u tiên. Ng i này s c (h th ng) t ng l y thêm Cây ut N c

- L t: Ván tá l ch i theo l t, l n l t t ng Pos (T Pos1 n PosN, sau PosN là Pos1).
 - M i khi n L t (có L t), Ng i ch i ph i làm hai vi c:
 - L y bài: L y bài là quy t nh n cây Rác c a Ng i Tr c cho c b c m t Cây t N c lên.
 - ánh bài là ánh, ho c Û
 - L t i luân phiên cho các Pos, ng c chi u kim ng h
- ánh: m t Ng i khi n l t ch i, luôn luôn ph i ánh Cây Rác (Ng i Sau có th n). Không c ánh cây ã n.
 - Note: ánh cây trong C , trong Ph m u c
 - Móm v n ph i ánh

- Ch t khi Ng i ch i có L t mà Ng i Sau ã có 3 Cây Rác thì l n ánh này g i là Ch t

Comment [LockeVN6]: Client t tính l y tr ng h p này hi n th báo cho ng i ch i b i t

- n: m t Ng i khi n l t ch i, có th n c a Ng i Tr c
 - ch c n n u cây ó n vào C → tr thành Ph m.
 - M i Ph m ch c n vào 1 Cây
 - (VD: có C 2D3D, có th n 1D, 4D. Sau khi n 1D, không c n 4D n a. N u có c 2D3D 5D6D, có th n 1D và 4D, tr ng h p này không tính là n 2 l n vào Ph m vì 4D n vào Ph m 5D6D ch không ph i n n i vào 1D2D3D).
 - Cho phép n kh ng, sai sót này là m t ph n c a trò ch i, ng i ch i ph i t quy t nh
- Chuy n: khi có ng i n, Cây Rác trên cùng (vì m i Ng i có th có nhi u Cây Rác) c chuy n Ng c chi u kim ng h 1 m c. *H th ng t ng chuy n, thay i các Quân trong các Bài ã ánh, client ch c n get v c p nh t giao di n*
- Tái: sau khi Chuy n, Ng i nào có Cây Rác gi m xu ng t 4 -> 3 thì
 - Ng i ó l i c có L t t i p (n/B c và ánh t i p)
 - (Note: Móm v n c Tái).

- n Ch t: Ng i ch i n Cây Rác c a Ng i Tr c khi mà mình ã có s n 3 Cây Rác

- K t thúc ván: khi m t Ng i n L t mà ã có 3 Cây Rác, sau khi n/B c, h ph i th c h i n các hành ng theo th t sau:

- o H (n u có Ph m). Th t h tr c sau có liên quan n th ng thua. N u t ng s i m b ng nhau, Ng i nào H tr c s th ng. (Note: m t Ng i có th H nhi u l n, do h có th c Tái)
- o G i (n u có th)
- o ánh cây cu i (b t bu c ph i ánh, Móm c ng ph i ánh)
- o gi l i các Cây còn l i tính i m. Ng i i v i ph n bài còn l i tính i m (n u ván k t thúc b ng tính i m)

Comment [LockeVN7]: Th t này là b t bu c trong l u t ch i th c t . Client nên g i ý rõ cho ng i ch i. Th c t n u ch i ch t ch , gi d ng i ch i quên, ánh m t cây tr c, ã ánh, t c là h ko c g i hay h n a, dù có ph m hay cây có th g i trên bài

- Móm: khi H , n u không có Ph m, Ng i ch i s b Móm.
 - o Móm không c G i.
 - o Móm v n ph i ánh
- Ù: không còn bài tính i m
 - o Ván d ng ngay l p t c tính t i n
 - o Các tr ng h p ù
 - B t k lúc nào khi 9 Cây trên Bài có th s p x p thành các Ph m mà không còn th a cây nào thì Ng i ch i có th Ù. Th i i m Ù này do Ng i ch i quy t nh
 - Khi H , sau khi trình h t Ph m ra, Ng i ch i có th G i n m c không còn Cây nào (Tính i m = 0) thì c ng là Ù
- Ù Khan: Ngay sau khi chia xong bài, n u Ng i ch i không có b t k Ph m hay C nào thì tính là Ù Khan, quy n l i gi ng nh Ù.
- Ù Tròn: Ng i ch i khi n l t có 10 Cây trên bài, u có th ghép thành Ph m c → c g p òi Ù

- n: M t Ng i ch i ph i ch u ph t thay các Ng i khác.
 - o Có nhi u tình hu ng đ n n ph i n:
 - Do ng c: N u Ng i ch i nào b n 3 Cây Rác (đ n n Ng i Sau c Ù) thì ph i ch u thay các Ng i ch i (không Ù) còn l i ph n ph t khi Ù.
 - n do Tái vòng: khi ng i c Tái l i Ù, ng i n ch t cu i cùng ph i ch i tr phí Ù (ch i 15Chip) h hai ng i còn l i.
 - n do n lác: n 2 cây vào m t Ph m, n không thành Ph m (n u g b ràng bu c khi n s x y ra tr ng h p này)
 - n do g i: không áp d ng (VD: Ng i 1 h 1R2R3R, Ng i 2 h , r i g i con 4R vào, Ng i 3 h , r i g i 5R vào, Ù → Ng i 2 b n → dot o i u k i n cho Ng i sau Ù)

Comment [n8]: n lác tính i m bài đ ng 2000 2001 2002 2003

Comment [n9]: àm phán d n cái tính n ng này?

3 Thuật ngữ và quy ước

terminology	Explanation	example
AU	<p>authenticating user, user sau khi đã login thành công</p> <p>gi là AU (n m gi authkey)</p> <p>N u các hàm API ghi rõ AU required, t c là ch cho phép AU truy c p</p>	
AuthKey	<p>Sau khi login xong, API s tr v m t chu i text ng u nhiên là authkey, là chìa khoá client truy c p các API function sau này (òi h i AU required).</p> <p>Authkey t n t i trong 30 phút, tính t l n truy c p c u i cùng</p>	
AppKey	<p>Cài t sau. Là gi y phép cho phép truy c p TalaAPI.</p> <p>Tránh DDOS attack</p>	<p>Comment [LockeVN10]: later</p> <p>Comment [LockeVN11]: later</p>
Client application	<p>Ch ng trình máy tính, nh là website, mobile program, desktop program, widget, gadget, ... m t m t t ng tác tr c ti p v i user, m t m t giao ti p v i API, t o giao đi n cho user ch i game</p>	
Datetime format	<p>nh d ng ngày luôn luôn là YYYYMMDD. nh d ng gi s là HHMMSS.</p> <p>D ng ngày gi y s là YYMMDDHHMMSS</p>	
Result data status	<p>D li u tr v luôn luôn n m trong root XML</p>	
Bài	<p>T t c các tag c vi t lowercase</p> <p>Khi define m t bài (g m nhi u câ y), luôn luôn ph i s p x p bài theo th t t ng d n c a s , theo ch t là CDPT</p>	<p>VD: 2d,3d,4d 4c,4d,4p,4t</p>

4 Ki u d li u tr v cho client

4.1 Root tag, d li u tr v và status

- TalaAPI luôn luôn tr v root tag là `q`, tr ng thái c a request luôn luôn là (`stat="ok"`, ho c `stat="fail"`)
 - N u `stat=ok` có ngh a là request (command) ã c th c hi n thành công, úng nh lu ng th c hi n bình th ng (VD: g i command ánh, n u úng l t, h p l , s có `stat=ok`, t t c các tr ng h p sai sót khác u tr v `stat=fail`)
 - N u `stat=fail` có ngh a là request không h p l , không úng lu ng bình th ng. Thông tin v l i (có th là l i business hay l i programming – g i sai thì u tham s) s c mô t trong ph n cmd

C u trúc d li u tr v

```
<q stat="ok" >
  <data>
    Ch a d li u, data
  </data>
  <cmd>
    Ch a danh sách các mã l i, gi i thích l i, ID l i ...
  </cmd>
</q>
```

4.2 CommandStatus

- V i các d ng ra l nh, hành ng (VD nh `set (update)`, `add`, `delete`, các hàm dùng `authenticate`, API s tr v `CommandStatus`. `CommandStatus` ch a k t qu th c hi n c a l nh ó. N u l nh c n tr v nhi u thông tin, các thông tin s c l u thành nhi u entry `<e></e>` trong `<cmd></cmd>`
- Tuy nhiên, ph n l n các tr ng h p, `CommandStatus` ch tr v m t entry

```
<q stat="ok" >
  <cmd>
    <e>
      <id></id>
      <info></info>
    </e>
  </cmd>
</q>
```

VD: khi request l nh: vào s i, n u ch a login, API s tr v `CommandStatus` t ng t nh sau:

```
<q stat="fail">
  <cmd>
    <e>
      <id>AUTH_NOT_LOGIN</id>
      <info>
```



```

        you are not login, please login before using this function.
    </info>
</e>
</cmd>
</q>

```

Nó có nghĩa là: Nếu bạn không đăng nhập thì hãy đăng nhập, bởi vì AUTH_NOT_LOGIN (ID này có thể dùng switch case trong client code thông báo cho user)

4.3 EntityData

◆ Giới thiệu EntityData

Khi client request dữ liệu từ API (VD: [gọi các hàm list](#)), API luôn trả về một danh sách các EntityData (danh sách có thể hoặc nhiều phần tử)

VD:

Bảng danh sách các user trên server trả về một list các EntityData kiểu profile

Bảng các BàiDaDanh của một user nào đó trong vấn đề trả về một list các EntityData kiểu Cay

◆ FieldList

Khi lấy các EntityData, bên client sẽ hiển thị rõ danh sách các field của fieldlist

VD: do cần tiết kiệm tài nguyên thông tin và lượng dữ liệu truyền, mobile client chỉ lấy username của profile thôi, trong khi web thì cần lấy username, tên, số điện thoại, bio, ...

Trong phần mô tả API phía sau tài liệu này, trong phần [Return data](#), tài liệu này sẽ ghi tên của EntityData trả về trong các hàm API, các field trả về sẽ không mô tả lần nữa.

VD: [nêu hàm community/user/list.ashx](#) trả về các profile, chúng tôi chỉ ghi

Return data

```

<q stat="ok">
  <data>
    <p></p>
    <p></p>
  </data>
</q>

```

◆ Không có Dữ liệu trả về

Trong trường hợp không có dữ liệu nào thỏa mãn yêu cầu, API sẽ trả về dạng như sau

```

<q stat="ok">
  <data>
  </data>
</q>

```

◆ Dùng CDATA để các dữ liệu chuỗi

Các `field` dữ liệu dài, hoặc có ký tự đặc biệt sẽ được bao bọc trong `<![CDATA[...]]>`

Danh sách các EntityData trong hệ thống và các field chứa các liên kết nội bộ:

- Profile:

```
<p>
  <id>19</id>
  <u>username</u>
  <name>User's Display Name</name>

  <e>email@luften.com</e>
  <www>http://vn.myblog.yahoo.com/gik_nguyen</www>
  <bio>this is user biography</bio>
  <loc>Where he lives</loc>
  <lang>what language he speaks</lang>
  <img>absolutedURLofTheImage</img>
  <dt>When he joined</dt>

  <apikey>apiapiapiapiapiapi</apikey>
</p>
```

- Site:
- Ván:
- Cây:
- Chàng:
- Option:
- **Phản**

Comment [danhut12]: m i thêm

5 API

Lưu ý API request sẽ có một dạng như sau:

```
[protocol]/[server]/community/user/online_list.ashx?format=xml&fl=u,name
```

- Trong đó
 - Protocol = http
 - Server = quantumme.dnsalias.com (nếu trong VPN phòng Quan Nhân, các bạn tìm entry này trong file host của hệ thống, hoặc dùng địa chỉ 192.168.1.109)
 - community/user/list.ashx hàm API cần gọi
 - ?format=xml&fl=u,name các tham số

Để xây dựng một hàm API thì, cần phân Protocol và server

- Huht các hàm hỗ trợ các tham số sau

authkey=[AuthKey]	Client khi truy cập authkey cho server API có thể tham số trong http request (có thể trong URL, hoặc trong cookie)	authkey=44caa06fa0c
format=[xml,text]	Tham số để khi nhận dữ liệu trả về	format=text
fl=[string,string]	Danh sách trường cần lấy (trong trường hợp API trả về EntityData	fl=u,name,bio

- Một số hàm list hỗ trợ phân trang

p=	Số trang, bắt đầu từ 0	p=1&ipp=10 : phân trang cho mỗi trang 10 phần tử, lấy trang thứ 2
ipp=	Số phần tử trên trang, default = 20	

- Tên tham số đều viết lowercase (trong phần mô tả, nếu có viết dạng CamelCase trong tài liệu này thì chỉ là để nhìn)

5.1 Authentication function

◆ Introduction

- Sử dụng kỹ thuật token, sử dụng authkey xác nhận user đang trạng thái nào và hiện trạng
 - Giảm truy cập thông tin nhạy cảm, tránh user gửi username/password liên tục (mỗi khi request)
 - API check validate lần lượt trong database (từng lúc), thay vì lần nào cũng phải validate

Chú ý: sau khi login thành công, client sẽ có authkey, tránh sai sót, tất nhiên là client luôn luôn gửi authkey kèm với các request của mình

◆ Login

- Đăng nhập vào hệ thống
- Cho phép sử dụng account VTC Paygate đăng nhập vào hệ thống
- Lấy authkey cho các tác vụ tiếp theo

`/community/id/login.ashx?username={string}&password={string}`

Username

Password

Comment [LockeVN13]: later cài đặt md5 trên client để mã hóa mật khẩu

sử dụng chế độ tay 3b để gọi API

Return data

```
<q stat="ok">
  <cmd>
    <e></e>
  </cmd>
</q>
```

- Nếu OK, id=LOGIN_SUCCESS, info sẽ chứa authkey để copy
- Nếu lỗi, id=LOGIN_FAIL

◆ Logout

- Thoát khỏi hệ thống
- Xóa các thông tin về phiên

AU Required

`/community/id/logout.ashx?authkey={string}`

Authkey

String, chuỗi authkey đang nắm giữ

Return data

```
<q stat="ok">
  <cmd>
```

```

        <e></e>
    </cmd>
</q>

```

- o Luôn trả về OK
 - Nếu client gửi không đúng authkey (hacker, cố tình xóa phiên của user đang tham gia) thì hacker không bị trả về trạng thái thành công
 - Nếu client gửi đúng authkey (user logout thành công) thì ok là đúng

◆ Kiểm tra Authkey xem còn valid không

- o Kiểm tra authkey, xem user đang gửi authkey này còn có quy định truy cập hay không (có online không?)

```
/community/id/checkauthenticatetoken.ashx?authkey={string}
```

Authkey String, chuỗi authkey đang gửi

Return data

```

<q stat="ok">
    <cmd>
        <e></e>
    </cmd>
</q>

```

- o Nếu còn valid, stat=ok, info=1
- o Nếu đã logout, stat=fail, info=0

◆ Lấy thông tin của người đang gửi authkey

```
/community/id/getauthkeyinfo.ashx?authkey={string}
```

Authkey String, chuỗi authkey đang gửi

Return data

```

<q stat="ok">
    <cmd>
        <p></p>
    </cmd>
</q>

```

- o Nếu đang login, stat=ok, trả về chuỗi thông tin trong e.info
- o Nếu đã thoát, authkey vô hiệu, stat=fail

5.2 Community

♦ Li t kê các server (sòng) trên toàn b game farm

- o Xem các server trên h th ng và thông s c a chúng
- o Trang này s c cache 60s, tránh quét b ng danh m c nhi u l n

```
/community/server/list.aspx
```

Return data

```
<q stat="ok">
  <data>
    <server>
      <name>Quantum VTC</name>
      <address>talaapi.gurucore.com:8080</address>
      <capacity>123^300</capacity>
      <desc>
        Server chính ch i free c a Quantum t trên m t bảo
      </desc>
    </server>

    <server>
      <name>Freel</name>
      <address>talaapi2.gurucore.com:8080</address>
      <capacity>0^500</capacity>
      <desc>Server dành cho các s i ch i m i n phí</desc>
    </server>
  </data>
</q>
```

Comment [n14]: s ng i online trên t ng capacity

♦ Li t kê các gi i u trên toàn b game farm

- o Xem danh sách các gi i u còn hi u l c trên h th ng (ang di n ra)
- o Thông tin v th th c gi i u (c ghi trong t ng data entry tour)

```
/community/tournament/list.ashx?type={int}
```

type Truy n type (th th c) l c. 1 = free, 2 = deathmatch, 3 = championship

Return data

```
<q stat="ok">
  <data>
```

```

        <tour>
      </tour>
    </data>
  </q>

```

◆ **ng ký tham gia gi i u**

- AU ng ký tham gia m t gi i u (mà anh ta ch a tham gia) ho c ng ký l i m t gi i u (mà anh ta ã tham gia r i)
- API ki m tra nh danh bên kho ch a ti n (ây là Vcoin, nh danh = username & password)
- N u OK, tr ti n bên kho ti n c a user t ng ng, ghi danh AU vào tournament có id ã cho

```

/community/tournament/user_add.ashx?tournamentid={int}&username={string}&password={string}

```

tournamentid	Id c a gi i u mu n tham gia
Username	Username c a account bên kho ti n Vcoin, VD vtc21
password	Password c a account bên kho ti n Vcoin, VD 111111

Return data

```

<q stat="ok">
  <data>
    <tour>
  </tour>
  </data>
</q>

```

- N u tournamentid không úng, l i, tr v NOT_VALID

◆ **Li t kê các gi i u mà current AU ang tham gia**

- Xem danh sách các gi i u mà AU ang tham gia (có vé vào ch i)

AU Required

```

/community/tournament/joint_list.ashx

```

Return data

```

<q stat="ok">
  <data>
    <tour>

```

```

        </tour>
    </data>
</q>

```

◆ Li t kê các user trong server (sòng)

- o Hi n th danh sách các user ang online trên server (ang n m trong list active user)

```
/community/user/online_list.ashx
```

Return data

```

<q stat="ok">
    <data>
        <p></p>
    </data>
</q>

```

◆ Li t kê các s i

- o Li t kê các s i trong h th ng
- o Xem thông tin s i, còn ch hay không ...

```
/community/soi/list.ashx?tournamentid={int}
```

tournamentid	<p>Truy n ID c a tournament vào, s tr v danh sách các s i thu c tournament này</p> <p>H tr phân trang b ng p và ipp p=1&ipp=25</p>
--------------	---

Return data

```

<q stat="ok">
    <data>
        <soi></soi>
    </data>
</q>

```

◆ Xem s i c a user ang tham gia

- o Xem thông tin c a s i c a m t user xác nh (c a user khác ho c c a b n thân)
- o Xem ng i này ã tham gia s i nào ch a, thông tin c a s i y

AU Required

```
/community/user/soi_read.ashx[?pu={string}]
```

pu	<p>Username c a ng i c n xem, có th có ho c không</p> <p>N u truy n pu, tìm pu, tìm s i c a pu ang ch i tr</p>
----	--

v
Nếu không truy nhập, tìm kiếm của Current AU, trả về

Return data

```
<q stat="ok">
  <data>
    <soi></soi>
  </data>
</q>
```

♦ Vào số

- o User vào (join) mới có số (và còn ch)
- o Hiện số dựa vào authkey hiện tại, trạng thái của Số hiện

AU Required

```
/community/soi/user_add.ashx?soiid={int}
```

soiid ID của Số nhập vào

Return data

```
<q stat="ok">
  <cmd>
    <e></e>
  </cmd>
</q>
```

- o Nếu số, là, id=SOI_FULL_PLAYER
- o Nếu **AU** đã vào số khác, là, id=NOT_ALLOW

Comment [LockeVN15]: không cho
m tAU chỉ nhĩ us im t lúc

♦ Tìm kiếm số gia nh p

- o Hiện số tìm mới có số (và còn ch), của User vào
- o Hiện số dựa vào authkey hiện tại, trạng thái của Số, loại tour của số, tình hình số hiện
chỉ hiện trên sông, ... hiện

AU Required

```
/community/soi/user_add_auto.ashx?tournamentid={int}
```

tournamentid ID của Tournament nhập vào

Số free của người thu c
tournament free, nên
tournamentid phải
truy n

Comment [n16]: th ng dùng khi
Free Tour.

B t bu c dùng khi Deathmatch và
ChampionShip tour

Return data

```
<q stat="ok">
  <cmd>
    <e></e>
  </cmd>
</q>
```

- Nếu không thu xếp chơi, l i, id=AUTO_FIND_SOI_FAILED
- Nếu **AU** đã vào s i khác, l i, id=NOT_ALLOW

Comment [LockeVN17]: không cho m tAU chơi nh i s i m t lúc

◆ R i k h i s i

- User thoát kh i s i h ang ch

AU Required

```
/community/soi/user_delete.ashx?soiid={int}
```

soiid

ID c a S i mu n thoát, n u không ch rõ soiid thì s thoát kh i s i h i n t i ang ch i (ang ính v i currentAU)

Return data

```
<q stat="ok">
  <cmd>
    <e></e>
  </cmd>
</q>
```

- Nếu sai (soiid không úng), l i, id=NOT_VALID
- Nếu s i r ng sau khi ng i cu i cùng thoát, h th ng s xoá soiid ó

◆ T o s i m i

- User **t o m t s i m i** ch i
- User **t o s i s** tr thành **pwner c a S i ó**

AU Required

```
/community/soi/add.ashx?name={string}&tournamentid={int}
```

name

Tên, alias ng i khác d nh n b i t s i

tournamentid

Id c a g i i u mu n t o

Truy n id c a tournament free vào t o

Comment [n18]: ch có th ho t ng n u ang ch i th th c Tournament Free

Comment [LockeVN19]: có th có thêm quy n c b i t v i S i

t m th i ch a có quy n g i c b i t, vì b n ch t c a trò ch i tá l là các player ngang hàng v i nhau

Vì, n u có b t k v n g i ko hài lòng, ng i t a s không ch i s i ó

Return data

```
<q stat="ok">
  <cmd>
```

```

        <e></e>
    </cmd>
</q>

```

- o Nếu hệ thống không thể thêm simi (do thiếu tài nguyên, hoặc vượt quá số lượng cho phép), trả về li, id=SOI_EXCEED_LIMIT
- o Nếu user đang tham gia simi khác (đang chơi hoặc đã tạo), hoặc các tournament không phải Free, hệ thống không tạo simi, trả về li, id=NOT_ALLOW

◆ Mời User khác vào simi mình đang tham gia

- o Nếu user A đang tham gia simi 001, A có thể mời user B cùng tham gia simi 001 với mình

AU Required

```
/community/soi/invite.ashx? pu={string}
```

pu Username của user muốn mời

Return data

```

<q stat="ok">
    <cmd>
        <e></e>
    </cmd>
</q>

```

- o Nếu AU đang chơi simi nào, li, id=NOT_JOINED_SOI
- o Nếu simi không thuộc thể thức Free (tournament.Type !=1), báo li, id=NOT_ALLOW
- o Nếu user B đã tham gia simi khác, li, id=GUEST_PLAYER_IS_PLAYING
- o Nếu ngay lúc mời, simi đã đầy, li, id=SOI_FULL_PLAYER

Comment [n20]: Chỉ cho phép mời simi có type = 1 (free)

◆ Mời User ra khỏi simi của mình

- o Nếu AU là owner của simi, AU có thể mời ra khỏi simi của mình

AU Required

```
/community/soi/user_delete.ashx?soiid={int}&pu={string}
```

Soiid ID của Simi
pu Username của user muốn mời

Return data

```

<q stat="ok">
    <cmd>
        <e></e>
    </cmd>
</q>

```

- o Nếu có li, trả về NOT_VALID

Comment [LockeVN21]:
Tránh phá rối
Tránh chặn do bị lag
Áp dụng cho chủ khác vào

♦ Xem chi tiết của User

- o Nếu AU là owner của s, AU có thể xem user nào có ra khỏi s của mình

AU Required

```
/community/soi/info_read.ashx? pu={string}
```

pu Username của user muốn xem

Return data

```
<q stat="ok">
  <cmd>
    <u></u>
  </cmd>
</q>
```

- o Nếu có lỗi, trả về NOT_VALID

♦ Xem các sự kiện của User

- o Nếu AU đang login, có thể có các event gửi từ AU. Hàm này trả về danh sách các event này.
- o Mặc định danh sách các event sau khi đã có raise từ tay AU sẽ bỏ xóa, nhưng AU có thể tắt tính năng xóa bằng cách gửi tham số clean=0
- o Các event s là các entity message có code = event_XXX

AU Required

```
/community/user/event_read.ashx?clean={int}
```

clean

Có xóa các event đã có không?

Nếu event=0 thì các event sẽ giữ nguyên

Return data

```
<q stat="ok">
  <data>
    <m id="0" code="event_invite" msg="whoInvite,soiid"/>
  </data>
</q>
```

- o Nếu không có event, trả về danh sách trống
- o event_invite: có người mời vào s. VD <m id="0" code="event_invite" msg="v0,37055"/> có nghĩa là v0 mời vào chat 37055

5.3 S i

◆ Set option

- o i u ch nh các tu ch n c a cu c ch i (s i)
- o setup các tu ch n, **giá chip, lu t, có gà hay không, ch t**
- o N u chu i option có entry không úng, entry ó s b b qua (s d ng option c ho c option m c nh)

Comment [LockeVN22]: s m t d n d n

AU Required

```
/community/soi/set.ashx?soiid={int}&option={string}
```

soiid	ID c a S i
option	String, chu i th hi n các tu ch n cho s i. Là chu i key:value^key:value^...

- o Các option có th set

chiprate	S n v ti n t mà m t chip i c	VD, n u 1 chip là 3 vcoin, Chiprate:3
gaenable	Có b t ch gà hay không, int=[0,1]	gaenable:1
randomposafteru	Có i ch ng i sau khi ù không, int=[0,1]	
Turntimeout	S giây suy ngh khi n l t. N u quá th i gian này, h th ng s t ánh m t cây (bên trái ngoài cùng c a bài trên tay)	
allowviewer	Cho phép xem ván bài ang đi n ra hay không?	

Return data

```
<q stat="ok">  
  <cmd>  
    <e></e>  
  </cmd>  
</q>
```

- o Ch ch s i c set, n u AU không ph i ch s i, báo l i, id=NOT_ALLOW
- o N u s i ã lock lu t, l i, id=SOI_OPTION_IS_LOCKED

◆ Khoá s i option

- o Ch s i có th thay i các option c a s i, tuy nhiên khi ã lock l i, thì s không ai thay i c option c a s i n a
- o Khi ã lock, s i chu n b c ch i

AU Required

```
/community/soi/lock.ashx?soiid={int}
```

soiid ID c a S i

Return data

```
<q stat="ok">
  <cmd>
    <e></e>
  </cmd>
</q>
```

- o N u AU không ph i ch s i, l i, id=NOT_ALLOW
- o N u ã khoá r i, khoá l i à v n tr v OK (vì v b n ch t m c ích ã tho m ãn)

♦ S n sàng

- o Player c a m t s i khi ã s n sàng s g i c ready
- o S ich start c n u t t c ã ready

AU Required

```
/community/soi/user_ready.ashx?soiid={int}
```

soiid ID c a S i

Tu ch n

Return data

```
<q stat="ok">
  <cmd>
    <e></e>
  </cmd>
</q>
```

- o N u AU không ph i player c a s i, hay ch a vào s i nào, l i, id=NOT_ALLOW
- o N u ã s n sàng r i, l i g i l nh s n sàng l i à v n tr v OK (vì v b n ch t m c ích ã tho m ãn)

♦ B t u ch i

- o B t k player nào trong s i c ng c phép g i l nh b t u
- o B t u v n v i các l a ch n c a S i h i n t i
- o H th ng s t o v n m i
- o Chia bài
- o H th ng t b t u khi ng ích íc u íc ùng g i l nh ready

AU Required

```
/community/soi/start.ashx?soiid={int}
```

Soiid ID c a S i

Tu ch n

Return data

```
<q stat="ok">
  <cmd>
    <e></e>
  </cmd>
</q>
```

- o S ịch b t u c 1 l n, các l n sau n u t i p t c g i l n h s l i, id=SOI_IS_PLAYING
- o N u AU không ph i player c a s i, l i, id=NOT_ALLOW
- o N u có player nào ch a ready, l i, id=PLAYER_READY, trong info s có username ch a ready ó

◆ L y thông tin c a S i

- o L y thông tin v tr ng thái, gà, các option hi n t i, username ang tham gia c a s i...

```
/community/soi/info_read.ashx?soiid={int}
```

soiid ID c a S i

Return data

```
<q stat="ok">
  <data>
    <soi></soi>
  </data>
</q>
```

- o Soiid không t n t i, l i, id=NOT_VALID

5.4 Ván

♦ B c

- o B c m t cây d i n c, khi n l t

AU Required

```
/play/van/boc.ashx
```

Return data

```
<q stat="ok">
  <data>
    <cay></cay>
  </data>
  <cmd>
    <e></e>
  </cmd>
</q>
```

- o N u ch a n l t, báo l i, id=NOT_ALLOW
- o N u OK, cây b c c n m trong data, trong e.info c ng có

♦ n

- o n cây rác c a ng i tr c

AU Required

```
/play/van/an.ashx
```

Return data

```
<q stat="ok">
  <data>
    <cay></cay>
  </data>
  <cmd>
    <e></e>
  </cmd>
</q>
```

- o N u ch a n l t, báo l i, id=NOT_ALLOW
- o N u OK, cây n c n m trong data, trong e.info c ng có

♦ ánh

- o ảnh m t cây c a Bài Trên Tay thành Cây Rác
- o m t Ng i khi n l t ch i, luôn luôn ph i ánh Cây Rác (Ng i Sau có th n)
- o Không c ánh cây ã n.
- o (Note: ánh cây trong C , trong Ph m u c, và t ch u trách nhi m)
- o (Note: Móm v n ph i ánh)

AU Required

```
/play/van/danh.ashx?cay={string}
```

cay Cây c n ánh Cay=01d

Return data

```
<q stat="ok">
  <cmd>
    <e></e>
  </cmd>
</q>
```

- o N u ch a n l t, báo l i, id=NOT_ALLOW
- o Các i khác v business ch i, báo l i, id=NOT_VALID
 - ánh cây ko n m trong BaiTrenTay
 - ánh cây ã n

Comment [LockeVN23]:
Ph n này n m trên FE, Client thao tác t t và h p lý s nhanh và ít ph i th c hi n l i roundtrip

Chú ý: N u ang n vòng ph i h , và n l t ánh, ng i ch i nào ã n cây rác mà không g i l nh h mà g i l nh ánh, à s d n v n t i tr ng thái n do n lão (n mà không h ph m)

♦ Û

- o H toàn b bài xu ng thành các ph m Û. Client ch c n truy n l nh lên là c, API s t x lý b bài

AU Required

```
/play/van/u.ashx?bai={string,string,...^string,string,...}
```

bai Nhóm các cây, cách nhau b i d u ph y, theo th t . Phân cách các dãy bài b ng d u Bai=01c,01d,01p^11c,11d,11p^04d,05d,06d Δ

```
/play/van/u.ashx
```

Return data

```
<q stat="ok">
  <cmd>
    <e></e>
  </cmd>
```

</q>

- o N u ch a t i l t, l i, id= NOT_ALLOW
- o N u bài Ủ không h p l , l i, id=NOT_VALID

◆ H

- o Khi AU ã có 3 Cây Rác, ánh Cây Rác th 4 thì ph i H
- o trình t t c các Ph m c a mình ra

AU Required

```
/play/van/ha.ashx?bai={string,string,...^string,string,...}
```

bai

Nhóm các cây, cách nhau b ng dấu ph y, theo th t . Phân cách dãy bài b ng d u ^

Bai=01d,02d,03d^11c,11d,11p

Return data

```
<q stat="ok">
  <cmd>
    <e></e>
  </cmd>
</q>
```

- o N u ch a t i l t, l i, id= NOT_ALLOW
- o N u bài h không h p l , l i, id=NOT_VALID
 - Ch a t i vòng h
 - Cây h không thu c BaiTrenTay ho c BaiDaAn
- o N u bài h b tr ng, v n ok à AU ch p nh n móm
- o N u có bài ã n, mà không h c ph m t ng ng à n do n lão

◆ G i

- o G i các cây còn l i (sau H) vào Ph m ã h c a Ng i ch i tr d
- o Nghi p v này mỗ ph ng thao tác th d
- o N u g i vào nhi u ph m có th th c h i nhi u request G i ho c m t request G i v i giá tr tham s bai c môt nh b ng d i.
- o Id c a ph m c c p khi ng i ch i H ph m và giá tr id này c tr v khi client L y danh sách ph m ã h .
- o Th t bài g i th c ch t là không quan tr ng (tuy nhiên n u ép client g i úng th t , server s x lý nh nhàng h n)
- o B n thân AU có ph m m i c g i, móm không c g i
- o Ng i ch i a các cây trên bài mình vào các Ph m c a Ng i ã H tr c sao cho Ph m ó v n m b o tính ch t Ph m sau khi G i
- o

AU Required

Comment [LockeVN24]: do v y, các element chính là: cây c ng i (m t ho c nhi u) ph m c ng i t i (xác nh qua id c a ph m)

Comment [LockeVN25]: Khi ch i th t, ng i ta tính toán, và g i t ng cây ra m t

atomic hoá thao tác (th c h i n nhi u thao tác n thì ít sai sót và linh ho t h n là th c h i n m t request nh ng có c ng tham s)

```
/play/van/gui.ashx?bai={phomid1,string,string,...^phomid2,string,...}
```

bai

Chu ý xác nh id c a ph m g i và các cây c n g i vào
ph m ó. N u g i vào nhi u ph m thì các t p
phomid,string... phân cách b i d u ^

bai=1,01c,05c^3,8r
có ngh a: g i át c , 5
c vào ph m có id=1

và g i 8 rỏ vào ph m
có id=3

Return data

```
<q stat="ok">  
  <cmd>  
    <e></e>  
  </cmd>  
</q>
```

- o N u ch a t i l t , l i , id= NOT_ALLOW
 - Ch a t i l t ánh
 - Ch a có ph m mà g i (ang ánh d , ch a h)
- o Ng i g i ph i g i c ây thu c bài trên tay (còn l i sau khi H Ph m), n u bài g i không h p
l , l i , id=NOT_VALID
 - không úng vòng (ph i g i vào ng i Tr c)
 - ~~pos c g i ch a h ph m~~
 - ~~không tìm th y ph m t ng ng t i pos ó~~
 - phomID không t n t i
 - c ây g i không t o ph m v i ph m ID
 - c ây n m trong ph m ã h
 - c ây ã g i
- o N u ã ánh xu ng, không c g i n a, **!** id=NOT_VALID

Comment [LockeVN26]: Th t khi
k t thúc bài là H G i ánh i

♦ L y danh sách bài trên tay (c a mình)

- o AU c thông tin v bài trên tay (c a mình)

AU Required

```
/play/van/baitrentay_list.ashx
```

Return data

```
<q stat="ok">  
  <data>  
    <cay></cay>  
    <cay></cay>  
  </data>  
</q>
```

- o Luôn luôn OK

♦ L y danh sách bài ã ánh

- o AU l y danh sách bài ã ánh c a m t v trí pos nào ó
- o N u không truy n tham s , API tr v danh sách bài ã ánh (hi n t i) c a c ván (hi n t i)

AU Required

```
/play/van/baidadanh_list.ashx?pos={int}
```

Pos

V trí bài c n l y

Tu ch n

Return data

- o L y cây c a v trí xác nh

```
<q stat="ok">
  <data>
    <cay></cay>
    <cay></cay>
  </data>
</q>
```

Comment [LockeVN27]:
G i request l y Bài ã ánh c a t ng pos m t là ph ng pháp async. V i web, t ng object Bài ã ánh c a t ng Ch Ng ít render l y bài c a nó.

V i Mobile, khi chuy n sang tab bài c a ng i ch i khác, lúc y m i load riêng ph n d li u y v

- o Trong tr ng h p l y toàn b danh sách các cây, thông tin v pos s n m trong attribute c a cây
- o Các cây s c s p x p theo pos

```
<q stat="ok">
  <data>
    <cay pos=0></cay>
    <cay pos=0></cay>
    <cay pos=1></cay>
    <cay pos=2></cay>
    <cay pos=2></cay>
    <cay pos=3></cay>
    <cay pos=3></cay>
  </data>
</q>
```

- o Pos > 4, l i, tr v t ng t nh không truy n tham s (tr v t t)

Comment [LockeVN28]: S a

♦ L y danh sách bài ã n

- o AU l y danh sách bài ã n c a m t user nào ó
- o N u không truy n tham s , API tr v danh sách bài ã n (hi n t i) c a c ván (hi n t i)

AU Required

```
/play/van/baidaan_list.ashx?pos={int}
```

Pos

V trí bài c n l y

Tu ch n

Return data

- o L y cây c a v trí xác nh

```
<q stat="ok">
  <data>
    <cay></cay>
    <cay></cay>
  </data>
</q>
```

- o Trong tr ng h p l y toàn b danh sách các cây, thông tin v pos s n m trong attribute c a cây

- o Các cây s c s p x p theo pos

```
<q stat="ok">
  <data>
    <cay pos=0></cay>
    <cay pos=1></cay>
    <cay pos=2></cay>
    <cay pos=3></cay>
    <cay pos=3></cay>
    <cay pos=3></cay>
  </data>
</q>
```

- o Pos > 4, l i, tr v t ng t nh không truy n tham s (tr v t t)

Comment [LockeVN29]: S a

♦ L y danh sách ph m ã h

- o AU l y danh sách ph m ã h c a m t seat nào ó trong v n
- o N u không truy n tham s , API tr v danh sách bài ã n (hi n t i) c a c v n (hi n t i)

AU Required

```
/play/van/phomdaha_list.ashx?pos={int}
```

Pos

V trí seat c n l y ph m

Tu ch n

Return data

- o L y danh sách ph m c a v trí xác nh pos=0:

```
<q stat="ok">
  <data>
    <phom>
      <id>number1</id>
      <cay></cay>
      <cay></cay>
      <cay></cay>
    </phom>
  </data>
</q>
```

```

        </phom>
        <phom>
            <id>number2</id>
            <cay></cay>
            <cay></cay>
            <cay></cay>
        </phom>
    </data>
</q>

```

- o Trong trường hợp đầy đủ danh sách các phom, thông tin về pos sẽ nằm trong attribute của phom
- o Các phom sẽ được sắp xếp theo pos
- o Không có phom không truy cập (trong VD default pos=3 món)

```

<q stat="ok">
    <data>
        <phom pos=0>
            <id>number1</id>
            <cay></cay>
            <cay></cay>
            <cay></cay>
        </phom>
        <phom pos=0>
            <id>number2</id>
            <cay></cay>
            <cay></cay>
            <cay></cay>
        </phom>
        <phom pos=1>
            <id>number3</id>
            <cay></cay>
            <cay></cay>
            <cay></cay>
        </phom>
        <phom pos=2>
            <id>number4</id>
            <cay></cay>
            <cay></cay>
            <cay></cay>
        </phom>
    </data>
</q>

```

- o Pos > 4, tức là, trường hợp không truy cập thêm số (trường hợp)

♦ Xem lại thí nghiệm

Nhập lại thí nghiệm vào trong roottag của XML trở về

```
<q stat="ok" turn="{int}" >
```

♦ Xem thông tin (kết quả, trạng thái, thông báo) của ván chơi

- o Lấy lại thí nghiệm (attrib turn)

Comment [LockeVN31]:

do vậy phần này chỉ yêu cầu về client client pooling và có giao diện phù hợp phần cho user.

- o Các thông báo n u có (ai b tr ti n bao nhiêu, ai nh t nhì ba ...) (element message)
- o Ván hi nt i ã k t thúc ch a (attrib isfinished)
- o Có ph i Ván hi nt i ang ch i không (attrib isplaying)
- o B ng thông báo c a ván ch i
- o Bài trên tay c a currentAU
- o Bài ã ánh c at t c m ing i
- o Bài ã n c at t c m ing i
- o Ph m ã h c at t c m ing i

AU Required

```
/play/van/info_read.ashx
```



Return data

```
<q stat="ok">
  <data>
    <van></van>
  </data>
</q>
```

5.5 Admin

♦ Xoá s i ang có

ADMIN AU Required

- AdminAU c phép xoá s i hi n ang có
- S i s k t thúc mà không có giao d ch nào c th c hi n (hoà c làng)

```
/admin/game/soi_delete.ashx?soiid={int}
```

soiid ID c a S i

Return data

```
<q stat="ok">
  <cmd>
    <e></e>
  </cmd>
</q>
```

- M i tr ng h p sai h ng, tr v l i, id=NOT_VALID

♦ Sòng reset

♦ Tournament reload

ADMIN AU Required

- AdminAU c phép th c hi n
- N p l i các thông s c a tournament t trong database

```
/admin/game/tournament_reload.ashx
```

Return data

```
<q stat="ok">
  <cmd>
    <e></e>
  </cmd>
</q>
```

- M i tr ng h p sai h ng, tr v l i, id=NOT_VALID

6 Kịch bản cho các hành động trong game

Cách mô tả này là dạng user story, hướng tới các bộ lập trình viên, các bộ có thể dễ dàng biến mô tả này thành tài liệu và module business cho chương trình

6.1 Kiểm thức vấn

- Các client /community/soi/in liên tục, xem trạng result liên tục biến kết quả ván, biến trạng của server cho các pos

/play/van/info_read.ashx

- Tính điểm: Sau khi các pha đã hết xuồng và gài thì các Cây trên tay sẽ sử dụng tính điểm
 - Điểm cách của lisa điểm của cây (A=1, J=11, Q=12, K=13).
 - Nếu bài nào có số điểm thấp nhất thì thắng.
 - Trường hợp điểm thì tính theo thứ H, H thấp thì thắng.
- Trường hợp điểm cùng Móm, không tính điểm, mà tính người nào Móm thấp thì thắng.

6.2 Luật tính thắng bại

- Nội dung của ván là Chip. Một Chip có thể đổi thành x Coin (tuỳ theo nhóm chơi quy định)
- Client không nên thao tác với phần tính điểm, thắng bại. Hệ thống sẽ chia tỉ lệ Chip cho các bên liên quan tương ứng và báo kết quả

Các thắng bại sẽ tính theo quy tắc sau

- Ván kết thúc bằng Tính điểm: Người thắng sẽ lấy tất cả thắng của các Người còn lại. Người nhàn 1 Chip, bàn 2 Chip,бет 3 Chip.
- Móm phải 4 Chip.
- Khi Ủ, mình Người còn lại phải cho Người Ủ 5 Chip (tổng của Người Ủ phải 15 Chip)
- Ủ Khan, cần nhai Ủ
- Ủ Tròn, gắp đôi Ủ
- Người bắt phải 4 Chip cho Người nhàn
- Người nào không trong Luật, khi nhai mà không có Pháo cho Cây sẽ phải 5 Chip cho mình Người còn lại (mất tổng 15 Chip).
- Luật phải Gà: Option. Khi bắt, Người bắt phải 1 Chip vào Gà.
- Khi Ủ (Ủ, Ủ Tròn, Ủ Khan): Người Ủ cần nhai toàn bộ Chip trong Gà.

7 Technical notes

7.1 Cron job

- Server có cơ chế chuyển đổi theo một interval gọi các hàm API cho phép thực hiện một số hành động mà không cần tác động trực tiếp
 - Thực hiện trong trường hợp quá lâu không có lệnh client, do tính client chưa thực hiện, do tính trạng thái không chính xác, không ra lệnh
 - Ghi log trạng thái, snapshot trạng thái hiện tại
 - Dọn rác, kiểm tra
- Nhanh gọn khi triển khai, có thể auto refresh một trình duyệt làm việc này
- Có thể viết thêm trình admin để phát sinh các request này

Các trạng thái cơ bản kiểm soát là

- Nồng độ cây đã nở cây rác mà không vòng, không gọi nhả ra ngoài
- Nồng độ disconnect mức, không vào lại phòng để thực hiện thúc vãn (và kích thích sự chia sẻ chip cho mình còn lại (lưu ý tính disconnect)
- Thực hiện ánh cây bên trái ngoài cùng của bài trên tay khi hết timeout của một lượt ánh

7.2 Cryptography

- Cryptography function: sử dụng khi giao tiếp với VTC

```
CspParameters csp = new CspParameters(1);
// Registry key name containing the RSA private/public key
csp.KeyContainerName = publicKey;
// Supply the provider name
csp.ProviderName = "Microsoft Strong Cryptographic Provider";
try
{
    RSACryptoServiceProvider rsa = new RSACryptoServiceProvider(csp);
    byte[] bytesToEncrypt =
System.Text.Encoding.UTF8.GetBytes(encryptValue);
    byte[] bytesEncrypted = rsa.Encrypt(bytesToEncrypt, false);

    // Extract our encrypted byte array into a string , return to our user
    encryptedValue = Convert.ToBase64String(bytesEncrypted);
}
catch (CryptographicException cex)
{
    Console.WriteLine(cex.Message);
}
catch (Exception ex)
```

```
{  
    Console.WriteLine(ex.Message);  
}  
return encryptedValue;
```

7.3 Webservice to VTC server

- Sử dụng Microsoft webservice proxy (tìm ở trong VS2008) để kết nối tới dịch vụ webservice SOAP của VTC
- Yêu cầu phía VTC nhanh chóng trust server của TalaAPI