**API danh sách bạn bè**

**SmartFoxServer 2X** cung cấp một bộ API máy khách và máy chủ được thiết kế đặc biệt để quản lý Bạn bè và Danh sách bạn bè bao gồm tính bền vững, trạng thái tùy chỉnh, khả năng trực tuyến/ngoại tuyến trong hệ thống Bạn bè, thời gian chạy và Biến bạn bè liên tục, sự kiện phía máy chủ , v.v.

**" Đặc trưng**

Sau đây là tổng quan nhanh về các tính năng trong khung:

* **Trạng thái trực tuyến** : trạng thái trực tuyến hoàn toàn nằm dưới sự kiểm soát của nhà phát triển. Bất kỳ người dùng nào cũng có thể trực tuyến và ngoại tuyến trong hệ thống Buddy trong khi vẫn đăng nhập vào Khu vực. Ngoài ra , trạng thái trực tuyến là liên tục, do đó, lần sau khi người dùng đăng nhập lại, anh ta sẽ ở cùng trạng thái trực tuyến/ngoại tuyến như khi anh ta rời khỏi phiên trước đó.
* **Trạng thái tùy chỉnh** : trạng thái là Chuỗi tùy chỉnh được xác định trong cấu hình Vùng và có thể được sử dụng để thông báo cho "chế độ" Buddy hiện tại. Ví dụ có thể là: "Có sẵn", "Trò chuyện với tôi", "Chơi với tôi", "Đang bận", "Quay lại ngay", v.v. Các trạng thái này phải được định cấu hình từ phía máy chủ. Chúng sẽ được gửi đến từng máy khách cùng với BuddyList ban đầu , sau khi gửi InitBuddyListRequest từ máy khách hoặc máy chủ.
* **Biệt hiệu** : một biệt danh bổ sung được hỗ trợ bởi Danh sách bạn bè cho mọi Bạn bè. Điều này được xử lý thông qua Biến Buddy và được lưu trữ liên tục.
* **Biến Buddy** : Biến Buddy đại diện cho dữ liệu được đính kèm với bạn bè; chúng hỗ trợ các loại dữ liệu khác nhau (Bool, Integer, Double, String) cũng như các đối tượng lồng nhau ( SFSObject / SFSArray ) giống như các đối tác Biến người dùng/phòng khác.   
  Biến Buddy hỗ trợ tính **bền vững** thông qua quy ước đặt tên đơn giản. Bất kỳ tên biến nào bắt đầu bằng ký hiệu đô la ($) sẽ tự động được duy trì thông qua cơ chế lưu trữ được định cấu hình (mặc định = hệ thống tệp cục bộ). Tất cả các biến liên tục có sẵn cho những người bạn khác ngay cả khi chủ sở hữu ngoại tuyến.
* **Buddy Messages** : thay vì sử dụng tin nhắn riêng tư, bạn bè có thể sử dụng một loại tin nhắn cụ thể mới gọi là **BuddyMessage** . Điều này được tích hợp tốt hơn trong hệ thống Danh sách bạn bè và nhúng logic để xử lý Bạn bè bị chặn... mà không làm "ô nhiễm" thông báo công khai/riêng tư chung chung mà bạn bè không thể tin được. Chúng tôi thực sự khuyên bạn nên sử dụng Tin nhắn bạn bè cho bất kỳ liên lạc nào giữa những người bạn.
* **Bạn bè** tạm thời : Bạn bè tạm thời đã được giới thiệu để xử lý tình huống phổ biến sau:
  + Người dùng *Gonzo* thêm Người dùng *Piggy* vào danh sách bạn bè của mình
  + Gonzo gửi tin nhắn cho Piggy
  + Piggy nhận được tin nhắn nhưng cô ấy không biết gì về Gonzo.
  + Gonzo sau đó được thêm vào làm Bạn tạm thời trong danh sách của Piggy. Điều này có nghĩa là Buddy sẽ tạm thời và nó sẽ không được lưu, trừ khi Piggy tiếp tục và gọi addBuddy ('Gonzo').
* **Sự kiện phía máy chủ** : API Buddy cung cấp nhiều sự kiện mới hữu ích ở phía máy chủ có thể được sử dụng trong Tiện ích mở rộng của bạn để xử lý các tình huống cụ thể: BUDDY\_ADD, BUDDY\_REMOVE, BUDDY\_BLOCK, BUDDY\_VARIABLES\_UPDATE, BUDDY\_ONLINE\_STATE\_UPDATE, BUDDY\_MESSAGE, BUDDY\_LIST\_INIT.

**» API ứng dụng khách danh sách bạn bè**

**thêm bạn bè**

Việc thêm một người bạn mới vào Người dùng hiện tại khá đơn giản ( sfs là thể hiện của lớp *SmartFox* ):

C# JS AS3

[**?**](http://docs2x.smartfoxserver.com/AdvancedTopics/buddy-list-api)

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7 | ...    // Add buddy-related event listeners during the SmartFox instance setup  sfs.AddEventListener(SFSBuddyEvent.BUDDY\_ADD, OnBuddyAdded);  sfs.AddEventListener(SFSBuddyEvent.BUDDY\_ERROR, OnBuddyError);    ... |

[**?**](http://docs2x.smartfoxserver.com/AdvancedTopics/buddy-list-api)

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5 | **private** **void** SomeMethod()  {      // Add Kermit as a new buddy in your buddy list      sfs.Send(**new** Sfs2x.Requests.Buddylist.AddBuddyRequest("Kermit"));  } |

[**?**](http://docs2x.smartfoxserver.com/AdvancedTopics/buddy-list-api)

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9 | **private** **void** OnBuddyAdded(BaseEvent evt)  {      Console.WriteLine("Buddy added: " + (Buddy)evt.Params["buddy"]);  }    **private** **void** OnBuddyError(BaseEvent evt)  {      Console.WriteLine("BuddyList error: " + (**string**)evt.Params["errorMessage"]);  } |

**Đặt biến Buddy**

Các biến Buddy có thể được đặt như sau:

C# JS AS3

[**?**](http://docs2x.smartfoxserver.com/AdvancedTopics/buddy-list-api)

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6 | ...    // Add buddy-related event listeners during the SmartFox instance setup  sfs.AddEventListener(SFSBuddyEvent.BUDDY\_VARIABLES\_UPDATE, OnBuddyVarsUpdate);    ... |

[**?**](http://docs2x.smartfoxserver.com/AdvancedTopics/buddy-list-api)

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9 | // Set two Buddy Variables  BuddyVariable bVar1 = **new** SFSBuddyVariable("avatarPic", "kermit-avatar,jpg");  BuddyVariable bVar2 = **new** SFSBuddyVariable("color", "green");    List<BuddyVariable> bVars = **new** List<BuddyVariable>();  bVars.Add(bVar1);  bVars.Add(bVar2);    sfs.Send(**new** Sfs2x.Requests.Buddylist.SetBuddyVariablesRequest(bVars)); |

[**?**](http://docs2x.smartfoxserver.com/AdvancedTopics/buddy-list-api)

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29 | **private** **void** OnBuddyVarsUpdate(BaseEvent evt)  {      Buddy buddy = (Buddy)evt.Params["buddy"]);  **bool** isItMe = (**bool**)evt.Params["isItMe"];      List<**string**> changedVars = (List<**string**>)evt.Params["changedVars"];    **if** (isItMe)      {          Console.WriteLine("I've updated the following Buddy Variables:");    **for** (**int** i = 0; i < changedVars.Count; i++)          {  **string** bVarName = changedVars[i];              Console.WriteLine(bVarName + " --> " + sfs.BuddyManager.GetMyVariable(bVarName).Value());          }      }  **else**      {  **string** buddyName = buddy.Name;            Console.WriteLine("My buddy " + buddyName + " updated the following Buddy Variables:");    **for** (**int** i = 0; i < changedVars.Count; i++)          {              var bVarName:String = changedVars[i];              Console.WriteLine(bVarName + " --> " + sfs.BuddyManager.GetBuddyByName(buddyName).GetVariable(bVarName).Value());          }      }  } |

**» » API máy chủ danh sách bạn bè**

API phía máy chủ cung cấp một giao diện rất giống để thao tác với danh sách bạn bè .

**Nhận API Buddy**

Tất cả các lệnh liên quan đến Danh sách bạn bè được tìm thấy trong đối tượng **ISFSBuddyApi** .

Java

[**?**](http://docs2x.smartfoxserver.com/AdvancedTopics/buddy-list-api)

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2 | SmartFoxServer sfs = SmartFoxServer.getInstance();  ISFSBuddyApi buddyApi = sfs.getAPIManager().getBuddyApi(); |

**Thêm bạn bè vào người dùng**

Ví dụ đơn giản này sẽ thêm một Buddy cho Người dùng và thông báo cho khách hàng:

Java

[**?**](http://docs2x.smartfoxserver.com/AdvancedTopics/buddy-list-api)

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2 | // This will add the User "Piggy" in the list of buddies for User "Kermit"  buddyApi.addBuddy(getParentZone(), "Kermit", "Piggy"); |

**Đặt biến Buddy**

Bây giờ hãy xem cách đặt Biến Buddy:

Java

[**?**](http://docs2x.smartfoxserver.com/AdvancedTopics/buddy-list-api)

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 | // 1. Get a reference to the Owner of the BuddyList  User owner = getParentZone().getUserByName("Kermit");    // 2. Create a list of variables  List<BuddyVariable> vars = **new** ArrayList<BuddyVariable>();  vars.add( **new** SFSBuddyVariable("$avatarPic", "kermit-avatar.jpg") );  vars.add( **new** SFSBuddyVariable("color", "green") );    // 3. Set the variables and dispatch a client side event  buddyApi.setBuddyVariables(owner, vars); |

Lưu ý cách tên biến đầu tiên bắt đầu bằng ký hiệu đô la ($) đánh dấu biến liên tục. Điều này có nghĩa là "$ avatarPic " được lưu trữ cục bộ và khả dụng trên nhiều phiên trong khi biến "màu" chỉ tồn tại cho đến khi phiên người dùng hiện tại kết thúc ( tức là khi ngắt kết nối).

Để biết thêm chi tiết về BuddyAPI, chúng tôi khuyên bạn nên tham khảo [**javadoc phía máy chủ**](http://docs2x.smartfoxserver.com/api-docs/javadoc/server/com/smartfoxserver/v2/api/SFSBuddyApi.html) .

**» Tính kiên trì của Danh sách bạn bè**

Tính bền vững của Danh sách bạn bè được ủy quyền cho việc triển khai giao diện **BuddyStorage được tìm thấy trong gói com.smartfoxserver .v2.buddylist.storage** . Đây là bộ xương của giao diện:

Java

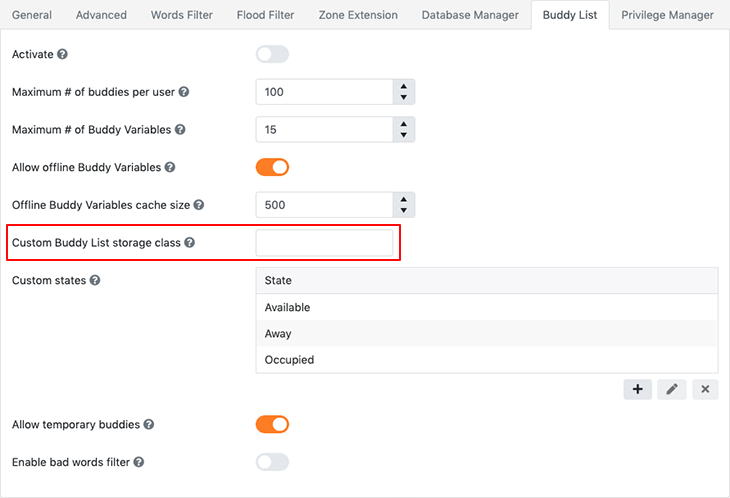
[**?**](http://docs2x.smartfoxserver.com/AdvancedTopics/buddy-list-api)

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9 | **void** init();  **void** destroy();    BuddyList loadList(String ownerName) **throws** SFSBuddyListNotFoundException, IOException;  **void** saveList(BuddyList buddyList) **throws** IOException;  List<BuddyVariable> getOfflineVariables(String buddyName) **throws** IOException;    BuddyListManager getBuddyListManager();  **void** setBuddyListManager(BuddyListManager buddyListManager); |

Phương thức init ( ) và hủy () được gọi khi tạo và hủy lớp, trong khi trình thu thập/thiết lập BuddyListManager được sử dụng để duy trì tham chiếu đến đối tượng BuddyListManager chi phối Danh sách bạn bè trong Vùng hiện tại. Các phương thức còn lại đại diện cho cốt lõi của cơ chế kiên trì, rất đơn giản.

* **loadList ( String ownName )** : tải Danh sách bạn bè cho tên Bạn bè đã chỉ định.
* **saveList ( Danh sách bạn bè bạn thân )** : lưu Danh sách bạn bè đã thông qua trong hệ thống lưu trữ.
* **getOfflineVariables ( String BuddyName )** : truy xuất các Biến Buddy ngoại tuyến cho một Buddy cụ thể. Phương pháp này là cần thiết trong trường hợp sau:
  + Người dùng Fozzie đăng nhập vào hệ thống và tải Danh sách bạn bè của mình
  + Đối với mọi Buddy trong danh sách của Fozzie không trực tuyến, chúng tôi sẽ cần tải các biến liên tục của họ trực tiếp từ hệ thống lưu trữ
  + Đối với mọi Buddy ngoại tuyến, Trình quản lý danh sách bạn bè sẽ gọi phương thức này

Bạn sẽ có thể cung cấp triển khai tùy chỉnh của mình bằng cách thả tệp .jar vào thư mục **lib/ SFS2X** và chỉ định tên đủ điều kiện của lớp lưu trữ trong AdminTool (Bộ cấu hình vùng -> tab Danh sách bạn bè).



Link :

“ http://docs2x.smartfoxserver.com/AdvancedTopics/buddy-list-api ”