**Xây dựng hệ thống Meeting Online trên nền tảng BigBlueButton**

1. **Danh sách thành viên & Công việc**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Họ & tên** | **MSSV** | **Công việc** | **Tiến độ** |
| Vũ Minh Lâm |  | - Cài đặt demo BBB bao gồm  - Hướng dẫn sử dụng |  |
| Phạm Việt Tùng |  | - Tìm hiểu tài tiệu về BigBlueButton  - Phân tích Ưu điểm / Nhược điểm của BigBlueButton |  |

1. **Nội dung nghiên cứu: Xây dựng hệ thống Meeting Online trên nền tảng BigBlueButton**
   1. Vậy BigBlueButton(BBB) là gì? [Trả lời được câu hỏi, Giải pháp/Phần mềm mình đang nghiên cứu là cái gì? Để làm cái gì?]

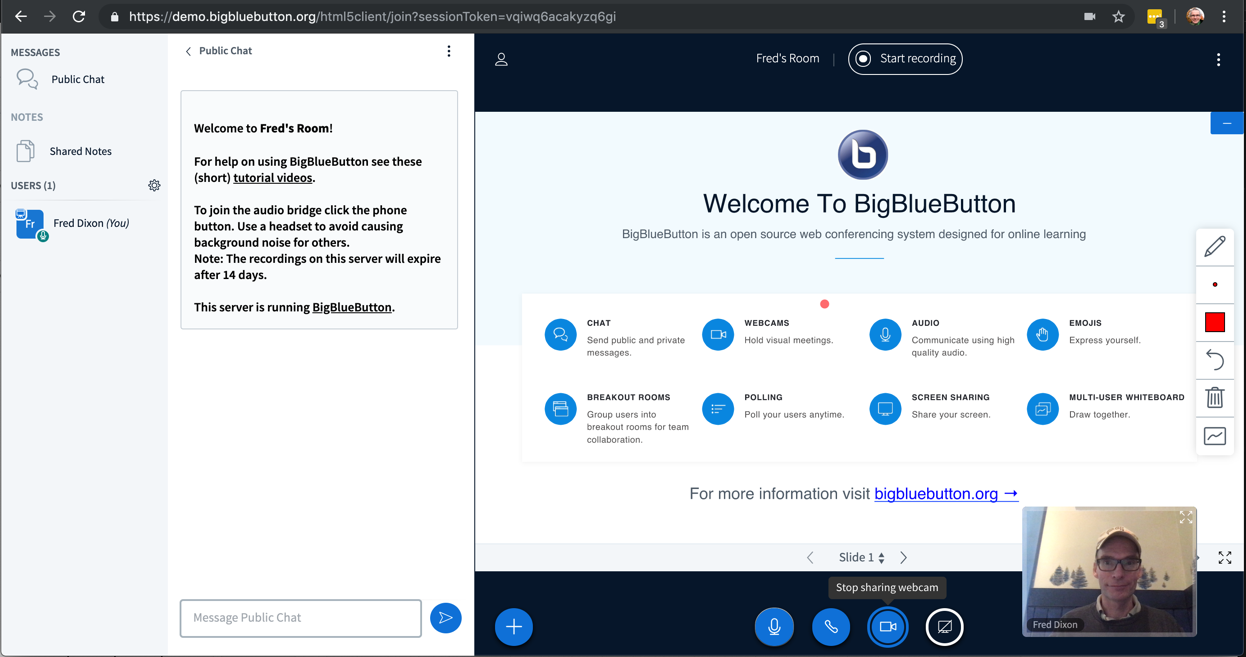
* **BBB** là một mã nguồn mở chạy trên web phục vụ cho hội nghị trực tuyến, dạy học online (hay lớp học online) và các dịch vụ trực tuyến khác. Điều này nghĩa là :

**+ Open Source :** bạn có toàn quyền truy cập vào [mã nguồn](https://github.com/bigbluebutton/bigbluebutton) của **BBB** theo [giấy phép nguồn mở](https://bigbluebutton.org/open-source-license/) . Với mã nguồn, [các bước cài đặt](http://docs.bigbluebutton.org/2.2/install.html) và [hỗ trợ cộng đồng](https://bigbluebutton.org/support/) , bạn có thể dễ dàng triển khai máy chủ BigBlueButton của riêng mình (hoặc 10 máy chủ nếu bạn muốn). Đối với mỗi máy chủ, bạn có thể [tùy chỉnh nó](http://docs.bigbluebutton.org/2.2/customize.html), [sửa đổi nó](http://docs.bigbluebutton.org/2.2/dev.html) và [tích hợp nó](http://docs.bigbluebutton.org/dev/api.html) vào các sản phẩm và dịch vụ của bạn.

+ **Web conferencing system :** bạn có được các tính năng cốt lõi mà bạn mong đợi từ hệ thống hội nghị web thương mại (nhưng theo giấy phép nguồn mở). Những tính năng này bao gồm chia sẻ âm thanh, video, thuyết trình và màn hình theo thời gian thực.

**+ Online learning :** BigBlueButton mở rộng các tính năng cốt lõi này để cho phép giáo viên thu hút học sinh tham gia học tập. Ví dụ: một gia sư có thể sử dụng bảng trắng nhiều người dùng của BigBlueButton để giúp học sinh giải một bài toán khó.

* Dưới đây là ảnh chụp màn hình của ứng dụng khách BBB đang chạy :



Từ trái sang phải, bạn có thể xem danh sách người dùng trong phiên, khu vực trò chuyện, khu vực thuyết trình (nơi người thuyết trình hiện tại có thể cập nhật), một máy quay web được chia sẻ (bạn có thể chia sẻ nhiều webcam khi băng thông cho phép) và công cụ bảng trắng.

* 1. BBB có chức năng cụ thể là gì? [Trả lời câu hỏi những gì mà Giải pháp/Phần mềm đang làm có thể làm được? hay dùng vào việc cụ thể gì?] hoặc Các khái niệm [Nếu đề tài có tính chất lý thuyết cần giải thích] hoặc Cấu trúc
* Các tính năng có sẵn cho người dùng tùy thuộc vào cách họ tham gia phiên BigBlueButton và liệu họ có phải là người thuyết trình hiện tại hay không.
* Trong phiên BigBlueButton, người dùng tham gia với tư cách là viewerhoặc moderator.
* Một viewer(thường là học sinh) có thể trò chuyện, gửi / nhận âm thanh và video, trả lời các cuộc thăm dò và hiển thị biểu tượng cảm xúc (chẳng hạn như giơ tay). Họ cũng có thể vẽ trên bảng trắng (nếu được người trình bày cho phép) và tham gia một phòng đột phá. Tuy nhiên, một veiwer không có bất kỳ sự kiểm soát nào đối với phiên này. Đó là vai trò của người điều hành.
* Một moderator(thường là người hướng dẫn) có tất cả các khả năng của người xem cộng với khả năng tắt tiếng / tắt tiếng những người xem khác, khóa người xem (tức là hạn chế họ làm trò chuyện riêng tư) và gán cho bất kỳ ai (kể cả chính họ) vai trò của họ presenter. Một phiên có thể có nhiều người điều hành. Người điều hành cũng có thể đẩy bất kỳ người dùng nào, bắt đầu / dừng ghi âm, kết thúc phiên bất cứ lúc nào.
* Các presenterđiều khiển khu vực trình bày. Về mặt này, người trình bày có thể tải lên các trang chiếu, chú thích trang chiếu hiện tại bằng các điều khiển bảng trắng, bật / tắt bảng trắng nhiều người dùng, bắt đầu một cuộc thăm dò và chia sẻ màn hình của họ cho mọi người cùng xem. Chỉ một người tại một thời điểm có thể được trình bày.
* Với những điều trên - người xem, người điều hành và người dẫn chương trình - chúng tôi có thể chia nhỏ các khả năng của sản phẩm theo từng vai trò.
  1. Hoạt động của BBB [Nếu là kiến trúc/giải pháp] hoặc So sánh Ưu/Nhược điểm

|  |  |
| --- | --- |
| **Ưu điểm** | **Nhược điểm** |
| • Giữ giờ hành chính trực tuyến - điều này có thể được thực hiện bởi bạn hoặc một trợ lý giảng dạy. Nó là một cách tuyệt vời để  tiếp cận những sinh viên không thể đáp ứng giờ hành chính do sắp xếp thời gian.  • Tương tác với sinh viên thoải mái tại nhà riêng của bạn.  • Tiếp cận học sinh thông qua giáo dục từ xa; mở ra cơ hội cho các sinh viên khác học tập.  • Hiển thị cửa sổ video và sử dụng webcam của bạn để lớp của bạn có thể nghe và nhìn thấy bạn |  |

* 1. Hướng dẫn cài đặt AAA trên UbuntuServer
  2. Hướng dẫn Sử dụng/Quản trị [Mô tả các việc phải thiết lập, sử dụng AAA để tạo ra các chức năng Sản phẩm hoặc Cấu hình của giải pháp]