Khảo sát hiện trạng

* 1. Mục đích khảo sát

Nhằm hướng đến xây dựng một website có trải nghiệm 360 độ của Đại học Bách Khoa Hà Nội mà không cần phải đến trực tiếp. Điều này có thể giúp người dùng có cái nhìn toàn diện về địa điểm và quyết định liệu họ có muốn đến thực tế hay không. Đồng thời thu thập dữ liệu: môi trường, kiến trúc và các đặc điểm địa lý của Đại học Bách Khoa Hà Nội . Giúp người dùng có trải nghiệm hấp dẫn và sống động, như có cảm giác như thực sự đang ở trong địa điểm đó. Tăng cường tương tác và kết nối: Web VR cung cấp một cách tương tác động mạnh mẽ, giúp tạo ra một kết nối sâu hơn giữa người dùng và địa điểm được giới thiệu, tạo ra ấn tượng sâu sắc và gợi cảm xúc mạnh mẽ.

* 1. Công cụ khảo sát

Phỏng vấn trực tiếp

* 1. Đối tượng khảo sát
* Phỏng vấn Chuyên gia VR
* Phụ huynh, sinh viên của Đại học Bách khoa Hà Nội
  1. Phỏng vấn Chuyên gia VR

- Câu hỏi phỏng vấn

Câu 1: Theo anh, những yếu tố nào cần được xem xét để tối ưu hóa trải nghiệm người dùng trong việc giới thiệu địa điểm bằng web VR?

Câu 2: Anh nghĩ sao về việc sử dụng âm thanh và hình ảnh 3D trong web VR để tạo ra trải nghiệm sống động hơn?

Câu 3: Anh thấy có những công nghệ VR cụ thể nào có thể được áp dụng để cải thiện trải nghiệm người dùng khi giới thiệu địa điểm?

- Kết quả phỏng vấn:

* Anh Nguyễn Viết Đại ( Trưởng phòng công nghệ công ty Mirabo)

Câu 1: Anh thấy để tối ưu hóa trải nghiệm người dùng cần xem xét các yếu tố sau

Tương thích thiết bị: Đảm bảo rằng trải nghiệm VR có thể hoạt động trên nhiều loại thiết bị, từ các thiết bị VR cao cấp đến các thiết bị di động thông thường, để mở rộng phạm vi tiếp cận và thu hút nhiều người dùng.

Tối ưu hóa hiệu suất: Đảm bảo rằng trải nghiệm VR được tối ưu hóa để hoạt động mượt mà trên các thiết bị có cấu hình khác nhau, đồng thời tiết kiệm tài nguyên hệ thống và dung lượng tải về.

Giao diện người dùng thân thiện: Thiết kế giao diện người dùng trong trải nghiệm VR sao cho dễ sử dụng, cung cấp hướng dẫn rõ ràng và tối ưu hóa trải nghiệm tương tác.

Câu 2: Theo anh về việc sử dụng âm thanh và hình ảnh 3D trong web VR để tạo ra trải nghiệm sống động hơn, đây là một phương pháp rất hiệu quả. Âm thanh không chỉ tạo ra không gian âm nhạc mô phỏng thực tế mà còn tăng cường trải nghiệm bằng cách cung cấp thông tin âm thanh từ các đối tượng xung quanh. Hình ảnh 3D chất lượng cao cũng giúp tạo ra một không gian sống động, chân thực và hấp dẫn cho người dùng.

Câu 3: Anh có biết một số công nghệ VR như: web VR, 360 độ VR, công nghệ theo thời gian thực,…

1.5 Phỏng vấn Phụ huynh của sinh viên Đại học Bách khoa Hà Nội

* Câu hỏi phỏng vấn:

+ Đối tượng Phụ huynh của sinh viên Đại học Bách khoa Hà Nội

Câu 1: Bác đã thăm trường mà con bác đang học chưa?

Câu 2: Nếu có thể ngồi ở nhà mà bác có thể xem được toàn bộ quan cảnh trường học bằng trải nghiệm như đang đi trong trường, từng lớp học và giảng đường mà con bác đang học thì bác cảm thấy thế nào?

+ Đối tượng phỏng vấn sinh viên

Câu 1: Bạn đã đi thăm quan hết khuôn viên của trường chưa?

Câu 2: Bạn có muốn ngồi tại nhà trải nghiệm đi từng tòa nhà, phòng học của Đại học Bách khoa Hà Nội không?

* Kết quả phỏng vấn
* Bác Nguyễn Văn Hiệu (Phụ huynh của bạn Nguyễn Gia Hiếu thường trú tại tỉnh Lào Cai)

Câu 1: Tôi cũng muốn đi lên Hà Nội để có thể thăm trường con tôi đang học nhưng chưa có thời gian, điều kiện vì khoảng cách địa lý quá xa. Tôi cũng lên mạng xem thông tin hình ảnh của trường qua vài trang mạng hay các video thôi.

Câu 2: Thế thì quá tốt, tôi cũng không biết cái đó là cái gì, có dễ sử dụng không cậu? Nhưng được như thế thì tiết kiệm thời gian công sức.

* Bác Phan Anh Quân (Phụ huynh của bạn Phan Thùy Liên thường trú tại Hà Nội)

Câu 1: Bác đã đi đến Đại học Bách Khoa Hà Nội nhiều rồi, mà chưa đi hết được con à, trường rộng quá bác cũng không đi hết được.

Câu 2: Bác thấy nếu có một trải nghiệm tuyệt vời như thế ngồi tại nhà có thể xem được thì quá tốt. Chia sẻ thật là bác cũng chưa đi lên giảng đường bao giờ, đôi khi cũng muốn xem được cơ sở vật chất con mình đang học hành như nào, nhưng cũng chưa có cơ hội trải nghiệm.

* Bạn Trần Anh Tuấn ( K64 Trường Công nghệ thông tin )

Câu 1: Em chưa đi hết được khuôn viên trường vì trường quá rộng, em cũng lười đi lắm.

Câu 2: Có được trải nghiệm như thế thì quá tiện lợi. Vì lúc mới nhập học em còn đi lạc trong trường.

* Kết luận sau khảo sát:

Web VR đang phát triển nhanh chóng và có tiềm năng lớn trong tương lai. Công nghệ này cho phép người dùng trải nghiệm thực tế ảo trực tiếp trên trình duyệt web mà không cần cài đặt phần mềm bổ sung.

Web VR mang lại trải nghiệm tương tác hấp dẫn và sống động hơn cho người dùng. Người dùng có thể tương tác với nội dung VR trực tiếp trên trình duyệt web, bao gồm di chuyển, xoay và nhấp chuột.

Phụ huynh, sinh viên Tại Đại học Bách Khoa Hà Nội cũng rất thích có một trang web để trải nghiệm tham quan quang cảnh tại trường mà ngồi tại nhà cũng có thể trải nghiệm cách thuận tiện, mà còn tạo ra một cảm giác gần gũi và kích thích sự quan tâm đến trường hơn.

1. Tổng quan chức năng

Với mục tiêu xây dựng web VR giới thiệu Đại học Bách khoa Hà Nội, một công nghệ cho phép người dùng trải nghiệm thực tế ảo trực tiếp trên trình duyệt web mà không cần cài đặt phần mềm bổ sung. Dưới đây là mô tả của em về một số tổng quan về chức năng:

* Hiện background ảnh 360,đặt mũi tên chuyển cảnh, tạo animation chuyển từ cảnh này sang cảnh khác
* Đặt các điểm (có thể là bảng tên) nằm trên 1 đồ vật nào đó để có thể click vào hiện popup xem chi tiết
* Đặt video, âm thanh, model 3D (con chim, bướm,...) kèm animation (bay, nhảy, ăn,...), mũi tên chuyển phòng, các điểm + hiển thị thông tin
* Hiển thị model 3D + mô tả, video + mô tả, âm thanh + mô tả, danh sách phòng để chọn
* Nhiều background ảnh 360

Các chức năng trong Web VR Giới thiệu Đại học Bách Khoa Hà Nội cho phép người dùng trải nghiệm thực tế ảo trực tuyến thông qua trình duyệt web về Đại học Bách khoa Hà Nội là một trường đại học hàng đầu tại Việt Nam. Khuôn viên trường rộng lớn, xanh mát với nhiều cây cối và khu vực sinh hoạt. Các tòa nhà hiện đại và chức năng khác nhau được trang bị đầy đủ thiết bị và công nghệ. Phòng học và phòng thí nghiệm đáp ứng đầy đủ các yêu cầu học tập và nghiên cứu. Thư viện cung cấp tài liệu và không gian yên tĩnh để học tập. Ngoài ra, trường còn có các dịch vụ và tiện ích như nhà hàng, quán cà phê và cửa hàng tiện lợi.

Web VR cho phép người dùng trải nghiệm thực tế ảo trực tuyến thông qua trình duyệt web. Nó hỗ trợ đa nền tảng, tương thích với nhiều loại nội dung VR và cung cấp các phương pháp tương tác và điều khiển để người dùng tương tác với môi trường VR để nhìn ra tổng thể, không gian của trường Đại học Bách khoa Hà Nội là một sự kết hợp giữa không gian xanh, các tòa nhà chức năng và các khu vực sinh hoạt. Đây là một môi trường thân thiện và thuận tiện cho việc học tập và nghiên cứu.

Người dùng là tác nhân cơ bản của hệ thống khi trải nghiệm không gian Đại học Bách khoa Hà Nội sẽ được khám phá,tham quan không gian Đại học Bách khoa Hà Nội từ xa thông qua mô tả chi tiết và hình ảnh minh họa., hiểu và tưởng tượng về môi trường học tập, cơ sở vật chất và các dịch vụ có sẵn tại trường. Đây là cách tiếp cận trực quan và gần gũi để khám phá và tìm hiểu về Đại học Bách khoa Hà Nội.