**Trường Đại học Công nghệ Thông tin**

**Khoa: Khoa học Máy Tính**



**BÁO CÁO ĐỒ ÁN MÔN HỌC  
THAM QUAN UIT**

Lớp: CS527.I21

GVHD: Nguyễn Hoàng Ngân.

Nhóm thực hiện:4

1. Nguyễn Văn Lương – 15520463.
2. Lê Viết Nam – 15520510.
3. Nguyễn Thế Toàn – 15520903.
4. Trịnh Hoàng Anh – 15520028.

MỤC LỤC

[Mở đầu 3](#_Toc515129278)

[I. Chương 1: Đặt vấn đề. 4](#_Toc515129279)

[1.1 Động cơ và nền tảng. 4](#_Toc515129280)

[1.2 Mô tả. 5](#_Toc515129281)

[1.3 Cách thức chuyển giao. 5](#_Toc515129282)

[1.4 Yếu tố con người. 5](#_Toc515129283)

[II. Chương 2: Hiện thực và cài đặt. 6](#_Toc515129284)

[2.1 Kiến trúc hệ thống. 6](#_Toc515129285)

[2.2 Kỹ thuật tâm đắc. 6](#_Toc515129286)

[2.3 Bảng phân công công việc. 7](#_Toc515129287)

# **Mở đầu**

Lời cảm ơn.

Em xin gửi lời cảm ơn chân thành và sự tri ân sâu sắc đối với cô Nguyễn Hoàng Ngân và thầy Nguyễn Vinh Tiệp đã tận tình hướng dẫn trong suốt quá trình thực hiện đồ án môn học thực tại ảo và hỗ trợ các thiết bị camera để quay khung cảnh trường để hoàn thành đồ án.

Lý do chọn đề tài.

Ứng dụng tham quan trường dựa trên việc tạo ra trải nghiệm cho những ai muốn có trải nghiệm học tập trong môi trường đại học nói chung hay UIT nói riêng.

Mục tiêu.

Xây dựng ứng dụng tham quan trường UIT

1. **Chương 1: Đặt vấn đề.**
2. Động cơ và nền tảng.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Ban đầu** | **Hiện thực** |
| **Ý tưởng** | - Xây dựng chương trình mô phỏng trường từ những thói quen hằng ngày của các sinh viên trường như việc gửi xe xếp hàng trật tự hay lúc ăn trưa tại căn tin, ngã tư nhà A là lúc trưa hay thư viện, sảnh C... hoặc tính năng của các phòng mượn đồ dùng, p. CTSV, văn phòng đoàn…. | **-** Xây dựng chương trình tham quan cảnh vật xung quanh trường. bằng việc sử dụng camera 360. |
| **Mục đích** | - Giới thiệu trường và những tính năng cũng như thói quen hằng ngày của sinh viên trường tạo được sự hình dung giúp các bạn không bỡ ngỡ trước môi trường ở UIT. | **-** Giới thiệu quang cảnh trường. |
| **Điểm thú vị của đồ án** | - Giúp cho những bạn đang có ý định nhập học tại UIT có những trải nghiệm hằng ngày của các sinh viên đang học tập tại trường hay các cựu sinh viên ôn lại những kỉ niệm xưa khi còn học. Những trải nghiệm hằng ngày như: Đứng xếp hàng tại bãi đậu xe, căn tin, thư viện, quan sát những sinh hoạt của clb. | - Có nhân vật hướng dẫn có âm thanh sống động hơn. |

1. Mô tả.

* Ứng dụng xây dựng trên Unity3D, sử dụng ngôn ngữ C# và các thư viện hỗ trợ (googleVR, UnityChan, Gui, Icons UI).
* Phần cứng bao gồm: smartphone, VR box, Gear 360.
* Dưới góc nhìn VR trải nghiệm khung cảnh trường một cách chân thực nhất.

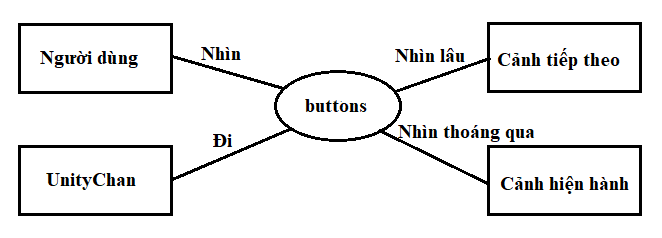
1. Cách thức chuyển giao.

* Ứng dụng demo được build trên hệ điều hành android, qua đó nhóm mong muốn mang đến cho người dùng trải nghiệm cảm giác như đang đi bộ trong khuôn viên UIT ngay trên chiếc điện thoại của mình với sự hỗ trợ của VR Box.

1. Yếu tố con người.

* Đồ án cho trải nghiệm thú vị với nhân vật hướng dẫn viên dễ thương và âm thanh sống động.

1. **Chương 2: Hiện thực và cài đặt.**
2. Kiến trúc hệ thống.



- Người dùng nhìn vào Buttons thì nhân vật UnityChan sẽ tiến đến Buttons. Sau đó khoảng 3 giây, hệ thống sẽ chuyển sang cảnh mới. Nếu nhìn thoáng qua thì hệ thống sẽ giữ nguyên cảnh hiện hành.

1. Kỹ thuật tâm đắc.

* Tịnh tiến UnityChan tới buttons bất kỳ bằng cách sử dụng bằng hàm di chuyển và nhìn vào người sử dụng khi đến điểm nút.
* Chuyển cảnh khi nhìn vào Buttons.

1. Bảng phân công công việc.

|  |  |
| --- | --- |
| Họ và tên | Công việc |
| Lê Viết Nam | Code chính, chụp cảnh quan, lên kế hoạch. |
| Nguyễn Văn Lương | Chụp cảnh quan, lên kế hoạch. |
| Nguyễn Thế Toàn | Code, chụp cảnh quan |
| Trịnh Hoàng Anh | Chụp cảnh quan |