

HỘI THI TÌM KIẾM TÀI NĂNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN 2022

Manage Dormitory App

Bùi Hữu Lộc & Phạm Minh Trí
Khoa Công nghệ thông tin, Trường Đại học Tôn Đức Thắng

GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI

- Hiện nay, đất nước ta đang trong giai đoạn phát triển, thực hiện công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Cùng với sự phát triển của nền kinh tế thị trường, việc xây dựng một phần mềm để quản lý quy trình làm việc một nhu cầu thiết yếu của người dân, các cơ quan xí nghiệp, các tổ chức kinh tế và xã hội.
- Với kiến thức học được trên trường, tự học, các anh chị truyền đạt kinh nghiệm, nhóm mình đã học hỏi rất nhiều điều bổ ích từ kiến thức chuyên ngành và phần mềm.
- Hiểu được những khó khăn, bất tiện khi sử dụng các tính năng của phần mềm quản lý kí túc xá hiện tại nên nhóm mình đã quyết định xây dựng một phần mềm khác tối ưu những việc đó
- Đề tài đồ án của nhóm mình là: Phần mềm quản lý kí túc xá

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

A. Hoàn cảnh

- Bản thân là người từng sống ở kí túc xá, mình quan sát thấy được rằng những công việc thường nhật còn khá khó khăn để thực hiện. Vì vậy nhóm mình đã chọn đề tài này.

B. Hệ thống hiện tại

- Khi thầy tự quản muốn ghi lỗi vi phạm cho học sinh:
 - Nhờ 1 bạn sinh viên tự quản cầm hộ cuốn sổ
 - Phải ghi vào sổ sách
 - Lưu ảnh minh chứng ngay trên điện thoại cá nhân
- Sinh viên khi muốn xác nhận lỗi
 - Nếu hôm ấy sinh viên không có ở phòng mà bị dính lỗi thì 10 rưỡi đêm phải xuống tầng trật để kí lỗi
- Sinh viên xin phép vắng, có ý kiến gì đó cần nộp đơn
 - Hệ thống nộp đơn hiện tại khó dùng
 - Hoặc là phải liên lạc với anh tự quản cùng tầng
- Sinh viên tự quản khi điểm danh mỗi buổi tối phải kiểm tra theo số giường, không thể kiểm tra theo tên sinh viên
- Sinh viên tự quản đăng kí lịch gác công ra vào qua giấy tờ

C. Hệ thống đề nghị

- Cần có hệ thống mới, tiên tiến, hiện đại hơn
- Có những chức năng cơ bản để quản lí kí túc xá như quản lý phòng, hợp đồng, hóa đơn điện nước, phòng và sinh viên, các bài đăng, điểm danh của sinh viên, ...
- Lưu được các vi phạm, ảnh minh chứng lên hệ thống, quản lý các vi phạm dễ dàng
- Sinh viên có thể xác nhận lỗi trên hệ thống, xem các vi phạm của mình, sẽ không còn cuốn sổ
- Nộp đơn, xin phép, liên lạc giáo viên dễ dàng hơn
- Điểm danh sinh viên mỗi tối nhanh hơn
- Đăng kí lịch trực gác công ra vào mỗi tuần trên hệ thống

D. Phân tích yêu cầu người dùng

a. Yêu cầu phi chức năng:

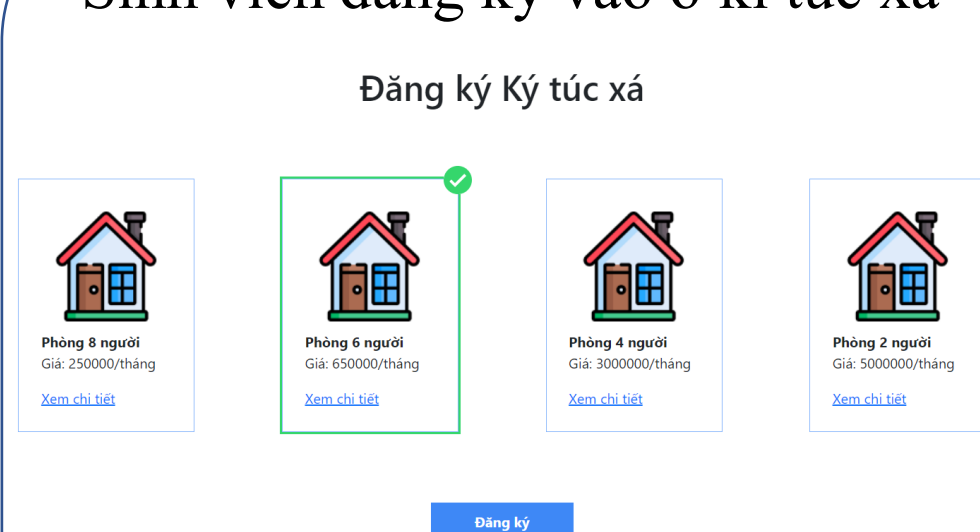
- Dễ hiểu, giao diện đẹp, đầy đủ tính năng, dùng được trên trình duyệt

b. Yêu cầu chức năng:

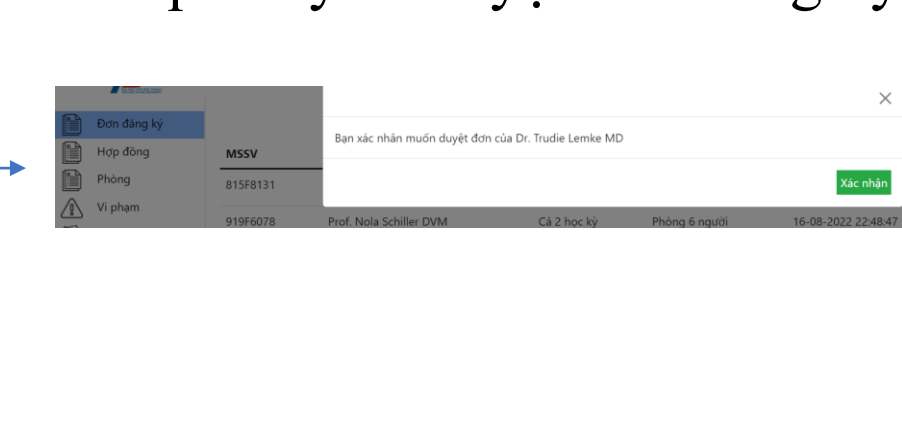
- Giáo viên tự quản:
 - Đăng nhập, đăng xuất
 - Quản lí các vi phạm (xem, thêm, chỉnh sửa)
 - Quản lí đơn (trả lời đơn của học sinh)
- Giáo viên quản lý
 - Có các chức năng của giáo viên tự quản
 - Quản lý các đơn đăng kí xin vào kí túc xá và hợp đồng
 - Quản lý phòng và sinh viên
 - Quản lý hóa đơn điện nước
 - Quản lý bài đăng
 - Quản lý điểm danh sinh viên mỗi tối
- Sinh viên không nằm trong kí túc xá
 - Đăng nhập, đăng xuất
 - Đăng kí ở nội trú
- Sinh viên trong kí túc xá
 - Đăng nhập, đăng xuất
 - Xem hợp đồng
 - Xem các vi phạm của bản thân, xác nhận lỗi
- Sinh viên tự quản
 - Có các chức năng của sinh viên trong kí túc xá
 - Điểm danh sinh viên mỗi tối
 - Đăng kí lịch trực gác công mỗi tuần

KẾT QUẢ

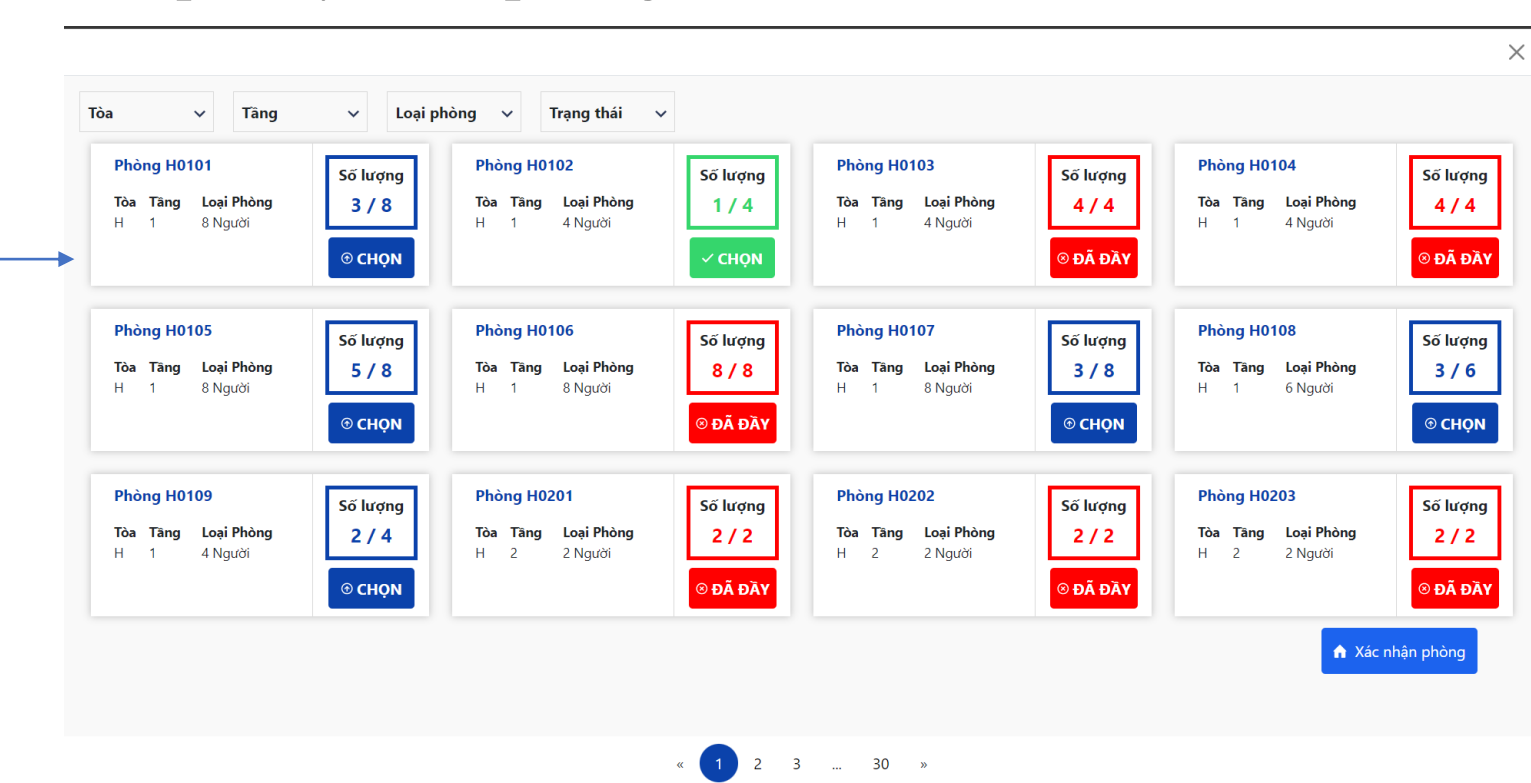
Sinh viên đăng ký vào ở kí túc xá



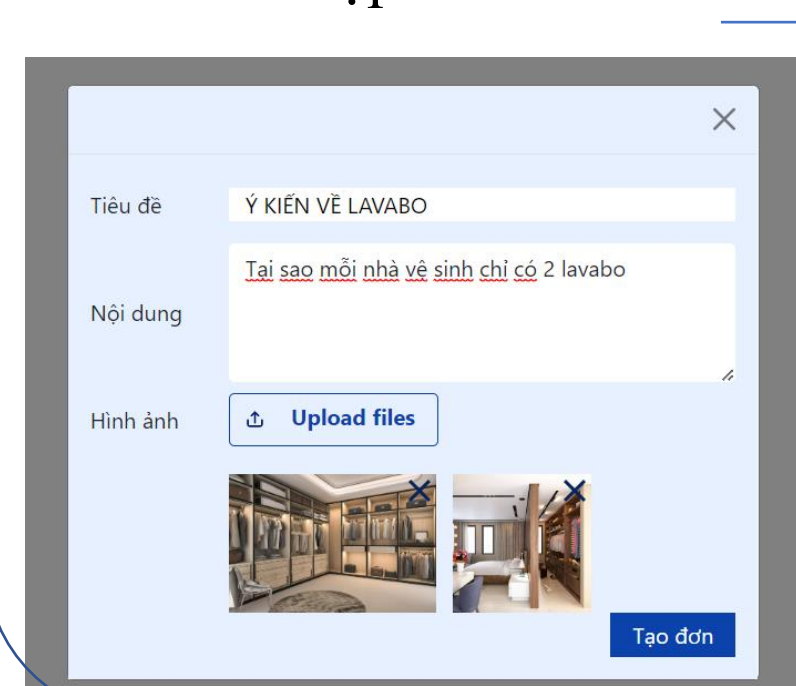
Bên quản lý sẽ duyệt đơn đăng ký



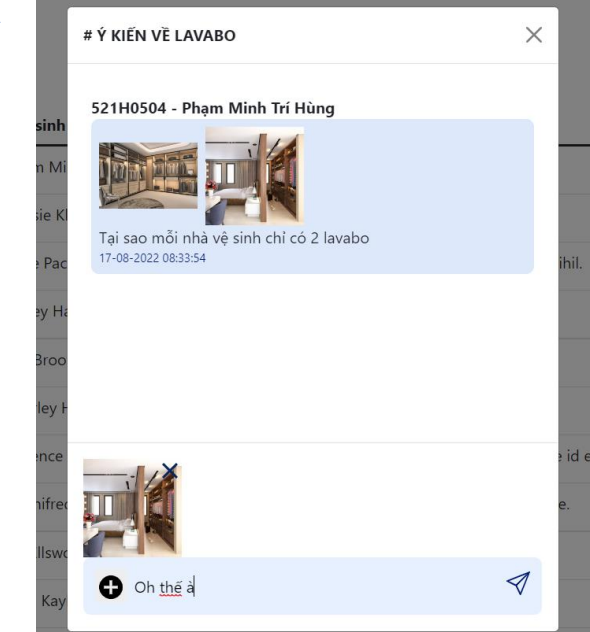
Bên quản lý chọn phòng cho sinh viên



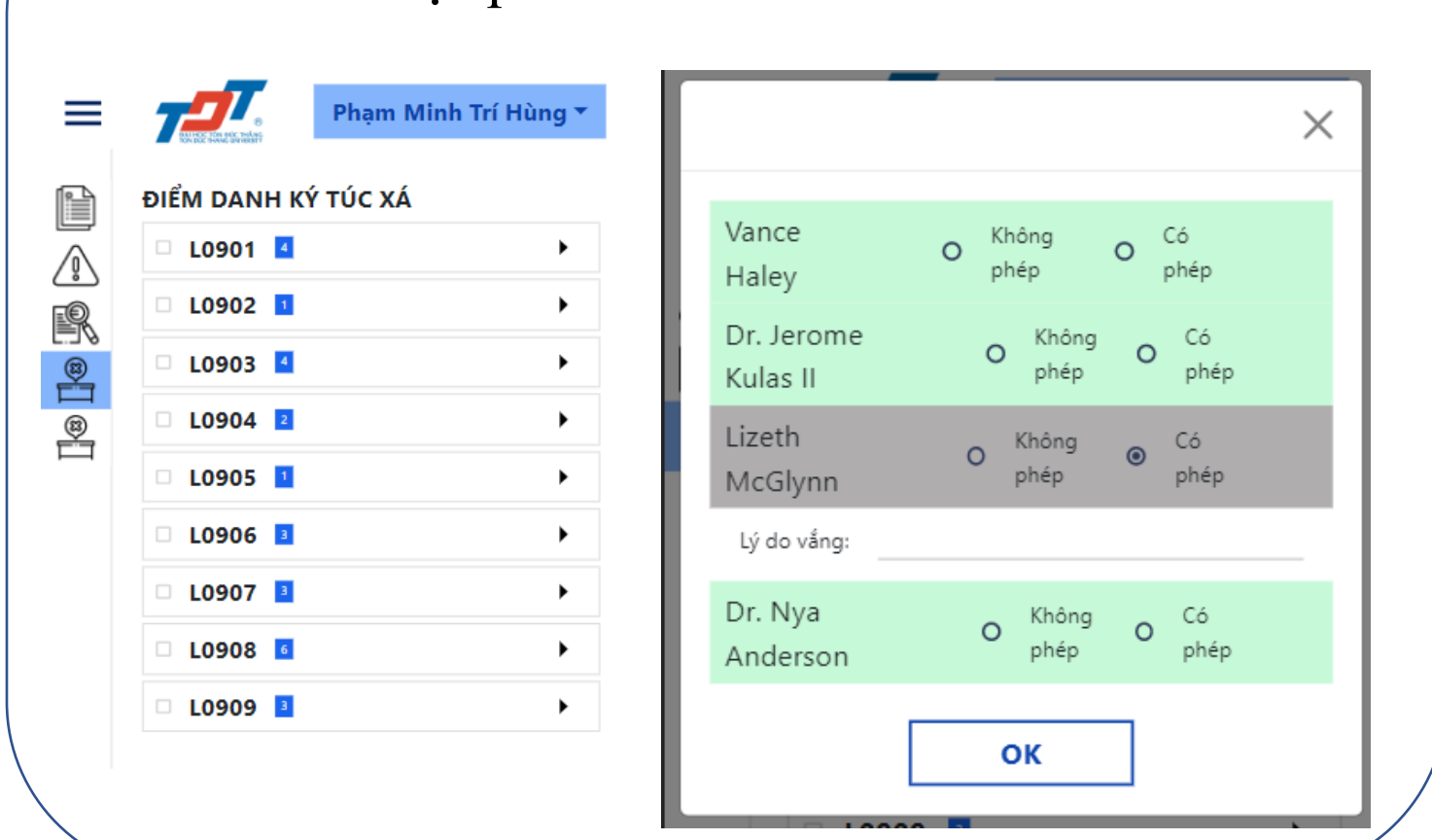
Sinh viên nộp đơn



Giáo viên và sinh viên trao đổi



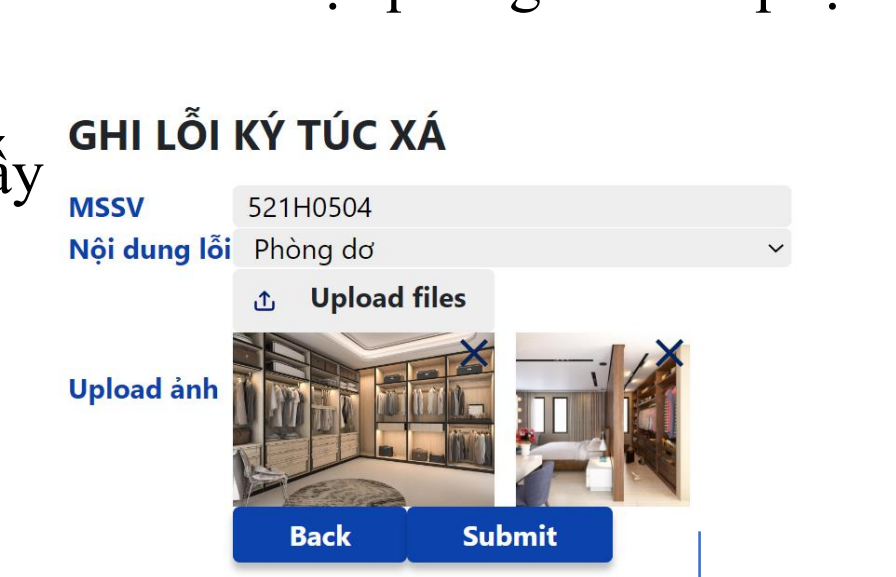
Sinh viên tự quản điểm danh mỗi tối



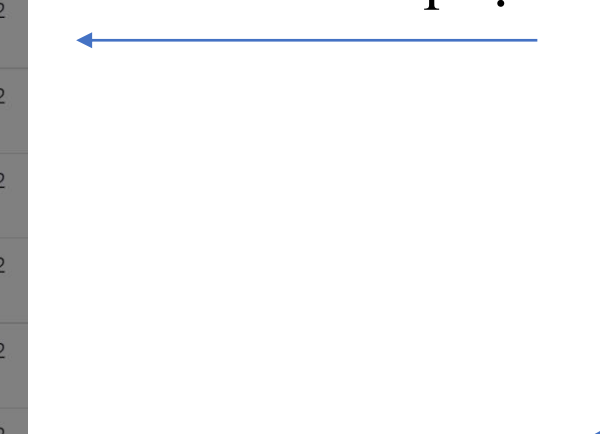
Sinh viên xác nhận lỗi



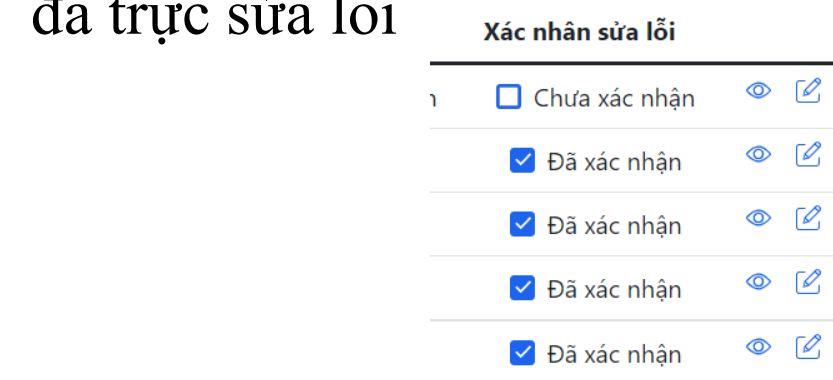
Giáo viên tự quản ghi lỗi vi phạm



Giáo viên tự quản xem chi tiết vi phạm ấy



Giáo viên xác nhận sinh viên đã trực sửa lỗi



Còn nhiều chức năng khác...

KẾT LUẬN

- Do hạn chế về thời gian nên sản phẩm còn vài chỗ chưa ổn lắm
- Mọi người có thể xem demo trực tiếp tại: <https://dormitory.fun>
- Tài khoản test: (MK là 1234)
 - tuquan@teacher.tdtu.edu.vn
 - student@student.tdtu.edu.vn

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Framework chính:
 - PHP Laravel & MySQL cho back-end
 - React JS cho front-end

- Các thư viện dùng trong dự án:
 - <https://github.com/ckeditor/ckeditor5-react>
 - <https://github.com/biggora/device-uid>
 - <https://github.com/auth0/jwt-decode>
 - <https://github.com/react-bootstrap/react-bootstrap>
 - <https://github.com/axios/axios>
 - <https://github.com/barryvdh/laravel-dompdf>
 - <https://github.com/bluembb/Faker-PicsumPhotos>
 - <https://github.com/firebase/php-jwt>

ĐƠN VỊ TÀI TRỢ

