

Nghiên cứu, xây dựng phần mềm nhắc việc cho cán bộ giảng viên Học viện Phụ nữ Việt Nam

Nguyễn Đức Toàn*, Ngô Thị Oanh*, Tạ Văn Thành*

*Học viện Phụ nữ Việt Nam

Received: 30/10/2023; Accepted: 7/11/2023; Published: 14/11/2023

Abstract: Education is one of eight areas prioritized by the Vietnamese government. Experiencing the Covid 19 pandemic has changed the way of thinking, working, and especially teaching and learning activities. Strong changes in technology, forming new user requirements and educational trends in the digital transformation period. In Vietnam, the education sector has been applying IT to teaching and learning, especially the Digital University which needs to have a vision, mission and goals that are fundamentally different from the current education system [1]. Learning anytime, anywhere, learners can experience reality as well as the application of information technology in modules to develop the competence, skills, knowledge and attitude worthy of being a digital learner. Responding to changes in the labor market in the new era, universities and learners also need to change quickly to meet domestic and foreign market needs. The authors wrote this article, based on the above analysis, and proposed the most effective solution to meet the needs of lecturers as well as the work convenience of staff at Vietnamese Women's Academy.

Keywords: Scheduling, IT applications, reminder software, Vietnam Women's Academy.

1. Đặt vấn đề

Cuộc cách mạng công nghiệp (CMCN) 4.0 hay còn gọi là cuộc cách mạng số. Đây là xu hướng tất yếu của tất cả các quốc gia, trên tất cả các lĩnh vực trong đời sống của con người. Cuộc CMCN 4.0 là dựa trên nền tảng công nghệ số và tích hợp tất cả các công nghệ thông minh để tối ưu hóa quy trình, phương thức sản xuất; bao gồm các hệ thống không gian mạng, internet vạn vật (IoT) và điện toán đám mây [1].

Hiện nay xã hội càng phát triển thì con người càng nhiều việc để làm, các công việc luôn đan xen hoặc cùng một thời điểm có nhiều công việc khác nhau, do đó sự cần thiết phải thiết lập lịch nhắc nhở công việc là quan trọng: Đảm bảo tính chính xác khi xây dựng lịch làm việc. Đảm bảo không có sự trùng lặp. Đảm bảo tính hiệu quả khi thực hiện.

Lập lịch cho một cá nhân là một yêu cầu thiết yếu của mỗi cá nhân trong thời kỳ hiện nay. Với sự chuyển đổi số, mỗi người đều phải làm việc với cường độ cao và tập chung, để công việc và một hoạt động được sắp xếp khoa học hiệu quả không bị chồng chéo, đúng thời gian, tiến độ.

Nhưng sự sắp xếp đó là do mỗi cá nhân sử dụng những app khác nhau, để phục vụ riêng cho cá nhân của từng người. Đối với từng người có nhu cầu sử dụng khác nhau sẽ có app đáp ứng yêu cầu đó, nhưng không phù hợp cho các trường đại học. Từ yêu cầu

thực tế đặt ra, nhóm chúng tôi đã nghiên cứu tạo ra 1 app chuyên dụng lập lịch cá nhân cho cán bộ giảng viên.

Bài viết này với mục tiêu cụ thể: Nghiên cứu và xây dựng phần mềm giúp tự nhắc việc cho các cán bộ, giảng viên dựa trên các yêu cầu cụ thể. Phần mềm sẽ gửi thông báo về lịch công việc ngoài ra còn gửi nhắc nhở đến cán bộ, giảng viên sắp đến công việc của mình thông qua thông báo bằng phần mềm trên điện thoại thông minh (Smartphone) được viết bằng ngôn ngữ Java dùng giả lập Android có sẵn trên Android Studio.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Các bước để xây dựng lập lịch cá nhân hiệu quả

Thời gian là thứ không thể mua được bằng tiền nhưng đôi khi chúng ta lại luôn lãng phí khi sử dụng một cách không hiệu quả trong đời sống hàng ngày. Thực tế, việc lập lịch biểu cá nhân rất quan trọng nếu muốn nâng cao chất lượng công việc cũng như sinh hoạt. Lập lịch biểu sẽ đảm bảo rằng chúng ta có đủ thời gian để hoàn thành các nhiệm vụ quan trọng hay tốn phí thời gian vô bổ.

Để lịch biểu cá nhân hợp lý và thực tế, phù hợp tình hình sinh hoạt và công việc của bạn, có thể xây dựng 4 bước lập lịch biểu đơn giản và hiệu quả sau đây.

Bước 1: Xác định thời gian làm việc và nghỉ ngơi

phù hợp với dự án

Đây là một trong những bước quan trọng nếu chúng ta muốn tạo ra một lối sống lành mạnh, cân bằng trong công việc. Hiện nay ở nhiều doanh nghiệp thường xảy ra tình trạng lệch nghiêm trọng, khi công việc thì quá tải nhưng thời gian để cho bộ não và cơ thể nghỉ ngơi lại không nhiều.

Một khi cơ thể cạn kiệt năng lượng và bãi công, lúc đó chúng ta sẽ không theo dõi kịp lịch biểu đã đặt ra, dẫn tới việc không theo kịp dự án, hiệu suất đầu ra cũng vì thế mà đi xuống.

Bước 2: Tạo danh sách công việc của dự án và xác định độ ưu tiên

Một danh sách những việc ưu tiên của dự án được thể hiện rõ ràng dĩ nhiên sẽ giúp chúng ta tiết kiệm thời gian rất nhiều so với khi chưa lập danh sách.

Thông thường sẽ có rất nhiều việc phải làm trong mỗi dự án, cho nên ngoài tiết kiệm thời gian thì việc này còn giúp chúng ta có thể đẩy nhanh tiến độ của dự án, quản lý quy trình công việc một cách hợp lý hơn, ít rườm rà hơn.

Ngoài ra, việc lập danh sách và xác định những thứ ưu tiên cần làm cũng sẽ giúp chúng ta tập trung hơn vào mục tiêu, ý tưởng của mình, hơn là bị xao nhãng bởi những công việc không quan trọng khác.

Bước 3: Lưu ý dự phòng thời gian để giải quyết các phát sinh

Điều tối quan trọng trong để tạo ra bảng lịch biểu hợp lý và hiệu quả nhất chính là phải lưu ý dành ra một lượng thời gian nhất định để đề phòng các vấn đề phát sinh đột xuất

Chúng ta sẽ không đoán trước được những thiếu sót bất ngờ xảy đến trong quy trình nên việc cần thời gian để giải quyết những vấn đề bất ngờ chưa bao giờ là dư thừa cả.

Bước 4: Thử nghiệm và điều chỉnh lịch biểu tới khi hợp lý

Bất kỳ lịch biểu nào cũng phải trải qua quá trình thử nghiệm, lắng nghe ý kiến phản hồi sau đó điều chỉnh, sửa lại để phù hợp với dự án hơn.

Việc áp dụng quy trình quản lý lịch biểu cho các doanh nghiệp đầu tiên nên được đưa vào thử nghiệm ngay trong chính các bộ phận, các phòng ban sau đó theo dõi, giám sát để khi phát hiện sai sót gì, ban quản trị cũng có thể kịp thời điều chỉnh cho tới khi hợp lý.

Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đã làm thay đổi cách sống, cách suy nghĩ của người dùng CNTT, đặc biệt Covid19 đã làm thay đổi cơ bản cách sống, cách làm việc của đại bộ phận người dân. Việc áp dụng công nghệ thông tin vào trong việc dạy, học và quản

lý đã thu được rất nhiều kết quả tốt trong hoạt động dạy và học, điều hành và quản lý một cách nhanh chóng và minh bạch.

Trên thế giới cũng như tại Việt Nam việc ứng dụng công nghệ thông tin và đặc biệt là nhắc lịch cho những người bận rộn chưa có nhiều và nhiều người còn chưa dùng.

Dựa trên tình hình thực tế đó, nhóm đã khảo sát và đặt ra bài toán thiết kế một phần mềm chuyên dụng hỗ trợ nhắc lịch coi thì cho giảng viên, với những tiêu chí đặt ra về thời gian, địa điểm đúng và chính xác.

2.2. Một số chức năng cơ bản của bài toán

2.2.1. Chức năng cơ bản

Đảm bảo đầy đủ và đúng thông tin.

Đảm bảo thời gian khoa học, tránh trùng lịch.

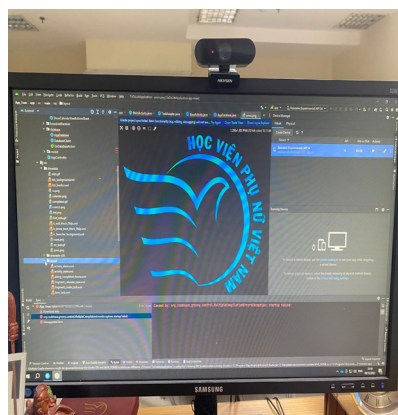
Đáp ứng theo yêu cầu của người dùng.

2.2.2. Yêu cầu phi chức năng

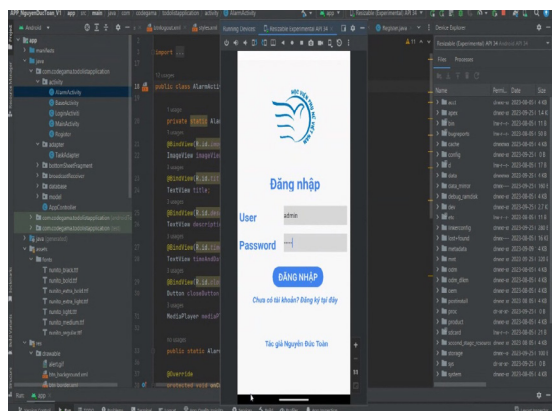
Giao diện dễ sử dụng cuốn hút.

Tốc độ xử lý nhanh.

Cài đặt được hầu hết cho các hệ điều hành Android.



Hình 2.1 Cấu trúc của một project



Hình 2.2. Giao diện thử nghiệm

Đây là một ứng dụng được viết bằng ngôn ngữ lập trình Java trên nền tảng Android, mục tiêu là ứng

dụng quản lý các công việc, cuộc hẹn, sự kiện cần thiết để thông báo và nhắc nhở cảnh báo đúng thời gian thông qua nhạc chuông cho người dùng biết, đặc biệt ứng dụng được viết để phục vụ trong quản lý đào tạo tại đơn vị. Ứng dụng có thể dễ dàng cho người dùng sử dụng trên nhiều thiết bị khác nhau: Laptop, máy tính bảng, điện thoại thông minh (Iphone, Nokia, Oppo) từ đó hỗ trợ người dùng một cách khoa học và hiệu quả trong quản lý công việc

tốt nhất.

Thông qua giao diện người dùng có thể thấy danh sách thông minh các tiêu đề, nội dung công việc, ngày giờ thiết lập nhắc nhở, có thể cho phép xem lại các công việc, chỉnh sửa và thiết lập lại nội dung đã được thiết lập trước đó. Khi người dùng thiết lập các chi tiết công việc và thời gian cụ thể, hệ thống sẽ dựa vào thời gian đã được thiết lập và tự động cảnh báo của thiết bị người dùng như: điện thoại thông minh

Hình 2.3: Giao diện đăng ký

Hình 2.4: Giao diện chính

3. Kết luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy, Phần mềm linh hoạt, dễ sử dụng thuận tiện cho người dùng. Cho phép người dùng truy cập và sử dụng dễ dàng, giao diện bắt mắt. Phần mềm có nhiều chức năng xử lý linh hoạt yêu cầu thực tế. Phần mềm giúp công việc trở nên dễ dàng, tiết kiệm thời gian. Phần mềm đặt thông báo nhắc nhở công việc. Phần mềm dễ dàng thêm ghi chú, sự kiện tại mục Calendar (lịch). Các thiết bị có tính tương tác, chuẩn về kiến thức, giao diện đẹp, mô phỏng trực quan, sinh động các công việc được ghi lại.

Nhóm nghiên cứu đã xây dựng hoàn thiện một phần mềm, kết quả khảo nghiệm và thực nghiệm đã khẳng định tính cần thiết, phù hợp và hiệu quả của phần mềm được xây dựng trong đề tài nghiên cứu khoa học. Kết quả nghiên cứu của đề tài sẽ cung cấp

tư liệu tham khảo cho sinh viên học chuyên ngành Công nghệ Thông tin, cán bộ giảng viên trong Viện CNTT và Học viện Phụ nữ Việt Nam.

Tài liệu tham khảo

1. Bộ Thông tin và Truyền thông (2020), *Dự thảo Đề án CDS quốc gia*, Hà Nội.
2. Học viện Phụ nữ Việt Nam (2021), *Đề án CDS*, Hà Nội.
3. Thủ tướng Chính phủ (2020), *Quyết định số: 749/QĐ-TTg ngày 03 tháng 06 năm 2020 về Phê duyệt "Chương trình CDS quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030"*, Hà Nội.
4. John Horton (2021), *Android Programming for Beginners*, Packt Publishing, tháng 4/2021.
5. Dawn Griffiths, David Griffiths (2021), *Head First Android Development A Brain-Friendly Guide*, O'Reilly Media, tháng 8, 2017.