

THÔNG TIN CHUNG CỦA NHÓM

- Link YouTube video của báo cáo (tối đa 5 phút):
<https://youtu.be/dJPMh8RB7R4>
- Link slides (dạng .pdf đặt trên Github của nhóm):
[tranthaian24/PPNCKH: Repo for Subject Research Methodology](#)
- *Mỗi thành viên của nhóm điền thông tin vào một dòng theo mẫu bên dưới*
- *Sau đó điền vào Đề cương nghiên cứu (tối đa 5 trang), rồi chọn Turn in*

- Họ và Tên: Trần Thái Ân
- MSSV: 250104001



- Lớp: CS2205.CH201
- Tự đánh giá (điểm tổng kết môn): 7.5/10
- Số buổi vắng: 1
- Số câu hỏi QT cá nhân: 3
- Số câu hỏi QT của cả nhóm: 0
- Link Github: [tranthaian24/PPNCKH: Repo for Subject Research Methodology](#)

ĐỀ CƯƠNG NGHIÊN CỨU

TÊN ĐỀ TÀI (IN HOA)

NGHIÊN CỨU PHÂN TÍCH TỐI ƯU HÓA QUY TRÌNH TUYỂN DỤNG SỬ DỤNG AI TẠI HOMECREDIT VIỆT NAM

TÊN ĐỀ TÀI TIẾNG ANH (IN HOA)

RESEARCH AND ANALYSIS HIRING PROCESS USING AI AT HOMECREDIT VIETNAM

TÓM TẮT *(Tối đa 400 từ)*

Trong bối cảnh chuyển đổi số ở các doanh nghiệp lớn tại Việt Nam, đặc biệt đối với các doanh nghiệp có đội ngũ nhân viên kinh doanh lớn. Bộ phận nhân sự phải xử lý rất nhiều hồ sơ tuyển dụng trong thời gian ngắn để đáp ứng được nhu cầu kinh doanh, dẫn đến quá tải trong việc tuyển dụng và rủi ro giảm chất lượng lựa chọn ứng viên.

Các quy trình hiện có tại doanh nghiệp đang rất thủ công và hạn chế về mặt con người. Chủ yếu dựa trên kinh nghiệm của nhân viên tuyển dụng để đọc và chọn lọc ứng viên phù hợp, điều này dẫn tới số lượng ứng viên có thể tuyển được trong những giai đoạn cao điểm rất hạn hẹp và có thể dẫn tới sai sót hoặc bỏ sót ứng viên trong quy trình tuyển dụng số lượng lớn nhân viên kinh doanh.

Để khắc phục tình trạng trên, bài báo đề xuất khung quy trình sử dụng AI để hỗ trợ bộ phận nhân sự trong quy trình tuyển dụng nhân viên. Tại từng giai đoạn của quy trình áp dụng tính năng của AI để đọc và tóm tắt nội dung CV dựa theo “Kinh nghiệm làm việc” của ứng viên để đưa ra đánh giá có phù hợp với vị trí tuyển dụng hay không. Bài báo đề xuất các chốt chặn (Check-point) để bộ phận nhân sự có thể xem xét và phê duyệt kết quả nhằm đảm bảo tính minh bạch khi trả lời kết quả cho ứng viên.

GIỚI THIỆU (Tối đa 1 trang A4)

Trong bối cảnh chuyển đổi số đang diễn ra mạnh mẽ tại các doanh nghiệp ở Việt Nam, quản trị nguồn nhân lực đã và đang trong quá trình chuyển đổi số về phương thức vận hành lẫn công cụ hỗ trợ ra quyết định. Quy trình tuyển dụng là một trong những hoạt động có tác động rõ rệt nhất trong quá trình chuyển đổi số này – Tuyển dụng là quy trình đầu vào quyết định ý nghĩa và chất lượng về nguồn nhân lực và sự phát triển lâu dài của một doanh nghiệp.

Tại Việt Nam, cùng với sự phát triển nhanh của nền kinh tế số và thị trường lao động cạnh tranh, doanh nghiệp phải đối mặt với áp lực tuyển dụng nhanh hơn, chính xác hơn, đồng thời vẫn đảm bảo tính minh bạch và công bằng trong đánh giá ứng viên. Tuy nhiên quy trình tuyển dụng tại Việt Nam vẫn phụ thuộc phần lớn vào kinh nghiệm xử lý thủ công của bộ phận nhân sự. Việc tiếp nhận, xử lý và sàng lọc hàng trăm hồ sơ ứng viên cho mỗi vị trí tuyển dụng tiêu tốn nhiều thời gian và chi phí mà còn có rủi ro cao thiếu nhất quán trong đánh giá cũng như thiếu sót trong quá trình sàng lọc. Các quyết định tuyển dụng đôi khi bị ảnh hưởng bởi cảm tính, kinh nghiệm cá nhân hoặc áp lực tiến độ, dẫn đến rủi ro lựa chọn ứng viên chưa thực sự phù hợp với yêu cầu công việc. Chính vì vậy việc áp dụng công nghệ vào quy trình tuyển dụng để hỗ trợ và tối ưu hóa ngày càng trở nên quan trọng và cần thiết hơn.

Nhờ sự phát triển của trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence – AI) đã mở ra những cơ hội mới cho hoạt động tuyển dụng nhân sự. Thông qua khả năng xử lý và phân tích dữ liệu lớn, AI cho phép tự động hóa nhiều khâu trong quy trình tuyển dụng, từ tiếp nhận hồ sơ, sàng lọc ứng viên đến hỗ trợ đánh giá và ra quyết định. Thay vì chỉ lưu trữ hồ sơ lên các hệ thống quản lý thông tin, AI giúp chuyển đổi quy trình tuyển dụng thành một quy trình dựa trên dữ liệu, sau đó hỗ trợ đưa ra các quyết định đánh thay vì dựa trên đánh giá chủ quan theo kinh nghiệm của con người

Xuất phát từ những vấn đề trên, bài báo này tập trung nghiên cứu tối ưu hóa quy trình có sử dụng AI tại doanh nghiệp tại Việt Nam, với mục tiêu tối ưu hóa quy trình, giảm thiểu các công việc thủ công, và tích hợp AI vào giai đoạn phù hợp của quy trình tuyển dụng nhằm nâng cao hiệu quả và chất lượng ra quyết định.

MỤC TIÊU (*Viết trong vòng 3 mục tiêu*)

Nghiên cứu hướng đến ba mục tiêu cụ thể:

1. Phân tích quy trình tuyển dụng tại doanh nghiệp Việt Nam cụ thể tại Công ty Tài chính TNHH MTV Home Credit Việt Nam
2. Đề xuất mô hình ứng dụng AI nhằm tự động hóa và tối ưu quy trình sàng lọc và ra quyết định tuyển dụng
3. Đánh giá hiệu quả của mô hình thông qua các chỉ số định lượng so sánh trước và sau khi áp dụng AI.

NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Nội dung

Nghiên cứu này tiếp cận quy trình tuyển dụng như một bài toán tính toán (computational problem), trong đó các hoạt động tuyển dụng được mô hình hóa thành các bước xử lý dữ liệu và hỗ trợ ra quyết định. Cách tiếp cận này dựa trên khái niệm Computational Thinking, nhấn mạnh việc phân rã vấn đề, trừu tượng hóa và thiết kế thuật toán để giải quyết các bài toán thực tiễn [1], [2].

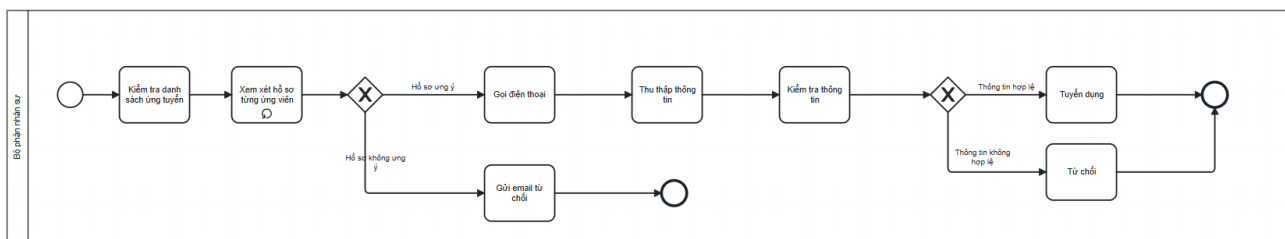
Theo hướng tiếp cận này, trí tuệ nhân tạo (AI) không được xem là công cụ thay thế hoàn toàn con người, mà đóng vai trò hệ thống hỗ trợ ra quyết định trong quy trình tuyển dụng, phù hợp với quan điểm về cấu trúc ra quyết định trong tổ chức hiện đại [5].

Mục tiêu của thiết kế thuật toán không phải nhằm thay thế hoàn toàn vai trò của con người trong tuyển dụng, mà nhằm:

- Giảm khối lượng xử lý thủ công,
- Tăng tính nhất quán trong đánh giá,
- Hỗ trợ ra quyết định dựa trên dữ liệu.

2. Phương pháp

a. Mô hình hóa quy trình tuyển dụng



Hình 1. Quy trình tuyển dụng nhân viên kinh doanh

Quy trình tuyển dụng nhân viên hiện tại tại HomeCredit Việt Nam:

Đầu vào:

- Danh sách ứng viên ứng tuyển trên các nền tảng xã hội như Linked-In hoặc website của công ty
- Thông tin ứng viên
- Yêu cầu công việc (Job Description)

Đầu ra:

- Danh sách ứng viên đã ứng tuyển sẽ được lưu vào kho dữ liệu chung của HomeCredit Việt Nam
- Yêu cầu công việc được phân loại để sử dụng cho quá trình đánh giá

b. Phân rã thuật toán

i. Tiền xử lý dữ liệu không đồng nhất

Hồ sơ ứng viên và mô tả công việc được chuẩn hóa về định dạng và nội dung nhằm giảm nhiễu dữ liệu. Việc tiền xử lý giúp cải thiện độ chính xác của các bước phân tích tiếp theo, đặc biệt trong bối cảnh dữ liệu nhân sự tại Việt Nam thường không đồng nhất [6].

Thông tin ứng viên sẽ được phân tách, làm sạch dữ liệu và loại bỏ những dữ liệu bị trùng lặp

ii. Trích xuất hồ sơ ứng viên

Các kỹ thuật xử lý ngôn ngữ tự nhiên được sử dụng để trích xuất thông tin quan trọng từ CV và JD, bao gồm kỹ năng chuyên môn, số năm kinh nghiệm và lĩnh vực làm việc. Bước này giúp chuyển dữ liệu không cấu trúc thành dữ liệu có cấu trúc, phục vụ cho việc so khớp và đánh giá ứng viên [3].

- Bước 1: Làm sạch dữ liệu, loại bỏ các dữ liệu làm ảnh hưởng đến quyết định của AI
- Bước 2: Gắn nhãn nhận diện dựa theo các thông tin trên hồ sơ ứng viên:
- Bước 3: Gắn trọng số để quyết định ưu tiên, hoặc bắt buộc

iii. So sánh và tính toán mức độ phù hợp

Dựa trên các đặc trưng đã trích xuất, thuật toán tiến hành so khớp hồ sơ ứng viên với yêu cầu công việc và tính toán điểm phù hợp tổng hợp. Cách tiếp cận này tương đồng với các nghiên cứu về ứng dụng AI trong sàng lọc và đánh giá ứng viên, trong đó AI hỗ trợ nâng cao độ chính xác và tính nhất quán của quy trình tuyển dụng [4].

Quy trình so sánh bao gồm 4 bước:

- Bước 1: So khớp với yêu cầu được gắn nhãn bắt buộc để kiểm tra mức độ phù hợp của ứng viên với các tiêu chí bắt buộc trong JD. Đối với các ứng viên không phù hợp.
- Bước 2: So khớp với tiêu chí ưu tiên để đánh giá các kỹ năng và kinh nghiệm làm việc giúp tìm được ứng viên phù hợp với vị trí công việc
- Bước 3: Tính điểm hồ sơ ứng viên đã được gắn nhãn và phân loại ở bước 1 và bước 2 để ra quyết định

iv. Tổng hợp kết quả

Các ứng viên được xếp hạng dựa trên điểm phù hợp, từ đó hệ thống đề xuất danh sách ứng viên tiềm năng cho bộ phận nhân sự. Việc xếp hạng này giúp giảm đáng kể khối lượng công việc đánh giá thủ công, đồng thời hỗ trợ ra quyết định dựa trên dữ liệu [5]. Nhằm đảm bảo kết quả đáp ứng được cái nguyên tắc trên, quy trình tổng hợp được thiết kế như sau:

- Bước 1: Chuẩn hóa kết quả đánh giá, đưa các điểm số về cùng thang đo để đảm bảo dữ liệu được đồng bộ và thống nhất
- Bước 2: Phân loại ứng viên theo mức độ phù hợp, xác định các mức phân loại
- Bước 3: Tổng hợp đa tiêu chí kết hợp điểm phù hợp tổng hợp với điểm thành phần theo từng nhóm tiêu chí.
- Bước 4: Sinh báo cáo hỗ trợ ra quyết định trình bày kết quả dưới dạng bảng và

biểu đồ trực quan.

- Bước 5: Ghi nhận quyết định quyết định thử công từ bộ phận nhân sự và lưu trữ quyết định tuyển dụng cuối cùng.

KẾT QUẢ MONG ĐỢI

Việc áp dụng mô hình AI tối ưu hóa quy trình tuyển dụng được kỳ vọng mang lại các cải thiện rõ rệt về hiệu quả vận hành so với quy trình tuyển dụng truyền thống.

- Giảm thời gian tuyển dụng
- Giảm chi phí tuyển dụng
- Nâng cao độ phù hợp của ứng viên
- Tăng tính nhất quán trong đánh giá ứng viên
- Nâng cao trải nghiệm ứng viên
- Hỗ trợ ra quyết định minh bạch
- Giảm áp lực cho bộ phận nhân sự

TÀI LIỆU THAM KHẢO (*Định dạng DBLP*)

- [1] J. M. Wing. Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3):33–35, 2006.
- [2] P. J. Denning. Computational thinking in science, engineering, and mathematics. *Communications of the ACM*, 60(9):33–35, 2017.
- [3] T. Chamorro-Premuzic, D. Winsborough, R. A. Sherman, and R. Hogan. Using machine learning to predict success in the workplace. *Industrial and Organizational Psychology*, 9(4):769–777, 2016.
- [4] A. K. Upadhyay and K. Khandelwal. Applying artificial intelligence: Implications for recruitment. *Strategic HR Review*, 17(5):255–258, 2018.
- [5] Y. R. Shrestha, S. M. Ben-Menahem, and G. von Krogh. Organizational decision-making structures in the age of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4):66–83, 2019.