

The background of the entire image is a solid red color. Overlaid on this background is a large, stylized arch composed of numerous small, light red dots. The dots are arranged in a way that creates a sense of depth and movement, with the arch curving from the left side towards the right. In the center of this arch, the letters "HUST" are displayed in a bold, white, sans-serif font.

# HUST

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI**  
HANOI UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

ONE LOVE. ONE FUTURE.



TRƯỜNG ĐẠI HỌC  
BÁCH KHOA HÀ NỘI  
HANOI UNIVERSITY  
OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

# XÂY DỰNG HỆ THỐNG GỢI Ý TIN TUYỂN DỤNG

TRONG LĨNH VỰC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Sinh viên thực hiện: **Đỗ Đức Thái**

Giảng viên hướng dẫn: **TS. Trần Việt Trung**

ONE LOVE. ONE FUTURE.



# Nội dung

1. Giới thiệu đề tài
2. Phân tích khám phá dữ liệu
3. Luồng xử lý
4. Demo và đánh giá kết quả
5. Kết luận và hướng phát triển





# Nội dung

## 1. Giới thiệu đề tài

2. Phân tích khám phá dữ liệu

3. Luồng xử lý

4. Demo và đánh giá kết quả

5. Kết luận và hướng phát triển



# Đặt vấn đề

Các web tuyển dụng trực tuyến là kênh chính trong lĩnh vực việc làm.




## Nhược điểm:

- Lưu trữ nhưng không sử dụng thông tin người dùng.
- Tìm kiếm sử dụng từ khoá, không cá nhân hoá.


146 việc làm

Sắp xếp theo ▾



**JAVA DEVELOPER**  
Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Công nghệ điện tử viễn thông  
\$ Lương: Dưới 44 Tr VND  
📍 Hà Nội

[📺 Xem video](#)  
[♥ Lưu việc làm](#)  
📅 15/11/2020



**Java Developer**  
Tập đoàn Digital Novaon  
\$ Lương: 13,2 Tr - 33 Tr VND  
📍 Hà Nội

[📺 Xem video](#)  
[♥ Lưu việc làm](#)  
📅 27/11/2020

[📄 Chế độ bảo hiểm](#) [📈 Tăng lương](#)

# Định nghĩa bài toán

Đầu vào:

- $p$ : Thông tin tổng hợp của ứng viên = Sơ yếu lý lịch + hồ sơ ứng viên.
- $J = \{j_1, j_2, \dots, j_n\}$ : Tập tin tuyển dụng.

Đầu ra: Một tập tin tuyển dụng  $J' \subset J$  phù hợp nhất với  $p$ .

**Thai Do** Phone Number: [REDACTED]  
Github: [github.com/Dec1mo](https://github.com/Dec1mo) Email: [thai.dec1mo@gmail.com](mailto:thai.dec1mo@gmail.com)

---

**EDUCATION**

Hanoi University of Science and Technology 2016 – present

- Major: Computer Science.
- GPA: 3.27/4.0.

Hung Vuong Gifted High School 2013 – 2016

- Final grade: 8.8/10.0.

---

**EXPERIENCE**

Intern at Big Data, Data Mining Team, VCCorp Jul 2019 – Feb 2020

- Learned the basics of Machine Learning and Deep Learning.
- Image similarity.
  - Database contains 600K images of ImageNet dataset.
  - Used Facebook AI Similarity Search (FAISS) for effective similarity searching.
- Document embedding.
  - Implemented [Unsupervised Document Embedding With CNNs](#) paper.
- User-relationship log handler.
  - Used Spark to read logs from HDFS, processed them into user-to-user relationships and stored them to Hbase.

---

**PERSONAL PROJECTS**

**Vietnamese Chatbot From Scratch**

- A Messenger chatbot which is able to chat, provide information and help users order drinks.
- Combination of intent classification, context handler, address fuzzy matching and Facebook Built-in NLP.
- Repository: [github.com/Dec1mo/Vietnamese-Chatbot-From-Scratch](https://github.com/Dec1mo/Vietnamese-Chatbot-From-Scratch).

**Rule-based address parser**

- Create a reference address table by parsing entities of address string based on rules and building an address tree.
- Repository: [github.com/Dec1mo/Rule-based-Address-Parser](https://github.com/Dec1mo/Rule-based-Address-Parser).

---

**SKILLS**

**Programming languages:**

- Proficient: Python.
- Familiar: Java, C/C++.

**Tools:** Github

**Languages:** English (TOEIC 880).

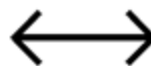
---

**ACTIVITIES**

Subleader at EGG Club Feb 2018 – Oct 2019

- Learned Data Structures and Algorithms from older students and taught smaller ones.

Matching



## JAVA DEVELOPER

Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển

\$ Lương: Dưới 44 Tr VND

📍 Hà Nội

90



## Java Developer

Tập đoàn Digital Novaon

\$ Lương: 13,2 Tr - 33 Tr VND

📍 Hà Nội

🏠 Chế độ bảo hiểm 📈 Tăng lương

85



## Java Developer

Talent Trader Vietnam

\$ Lương: 15 Tr - 25 Tr VND

📍 Hà Nội

77



# Nội dung

1. Giới thiệu đề tài
- 2. Phân tích khám phá dữ liệu**
3. Luồng xử lý
4. Demo và đánh giá kết quả
5. Kết luận và hướng phát triển



# Phân tích khám phá dữ liệu

Dữ liệu sơ yếu lý lịch, hồ sơ ứng viên: 12.000.

Dữ liệu tin tuyển dụng: 6.000.

Hai tính chất của dữ liệu:

- Tính có sẵn: tỷ lệ số bản ghi khác rỗng trên tổng số bản ghi.
- Tính xác thực: độ phù hợp với thực tế của giá trị trong bản ghi.

Dữ liệu hồ sơ ứng viên và tin tuyển dụng:

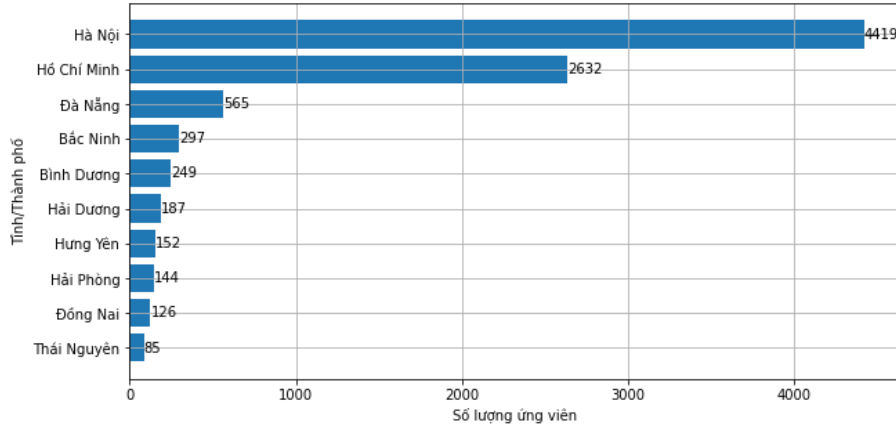
- Là dữ liệu thực tế, không nhân, gặp nhiều vấn đề về chất lượng.
- Có sự tương đồng về ý nghĩa và phân phối.



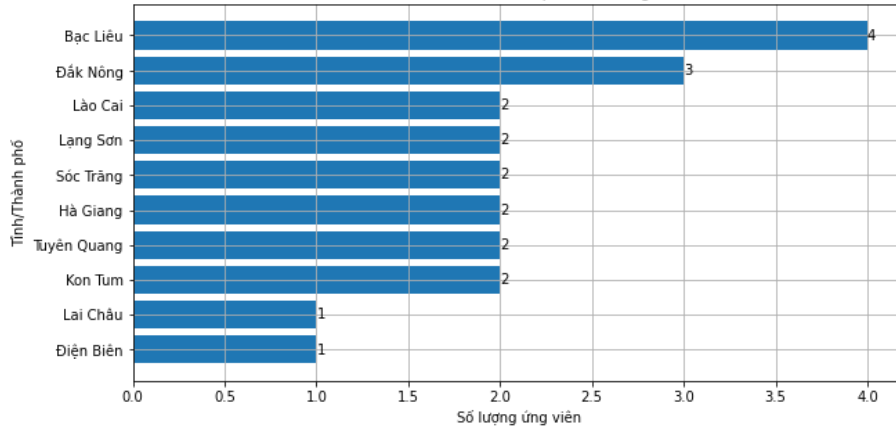
# Phân tích khám phá dữ liệu – Địa điểm

## Hồ sơ ứng viên

Biểu đồ thanh 10 tỉnh/thành phố có nhiều ứng viên nhất

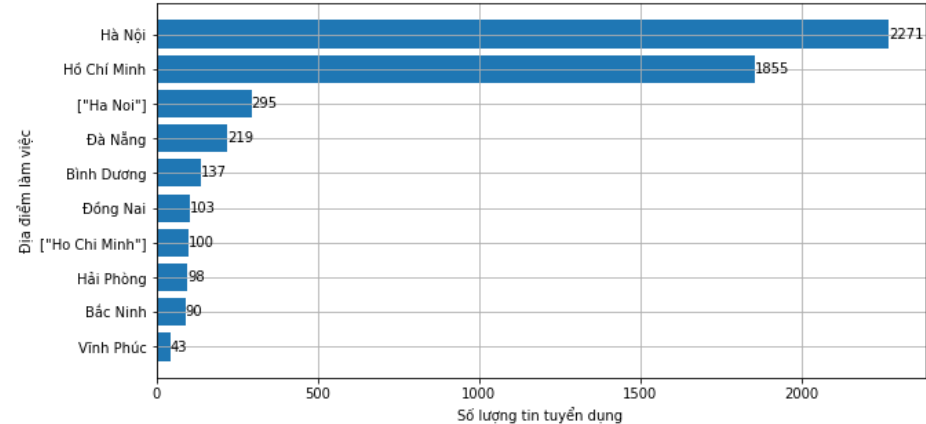


Biểu đồ thanh 10 tỉnh/thành phố có ít ứng viên nhất

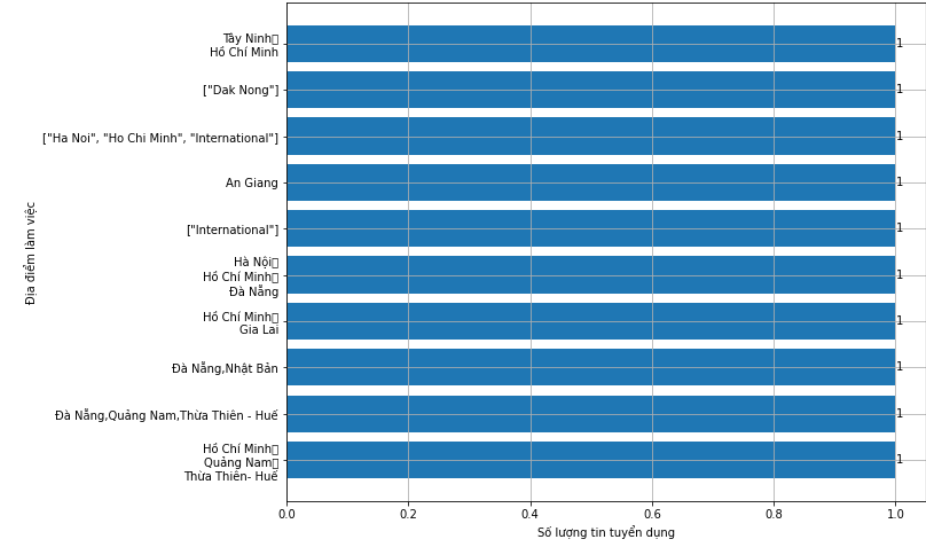


## Tin tuyển dụng

Biểu đồ thanh 10 địa điểm làm việc của nhiều tin tuyển dụng nhất



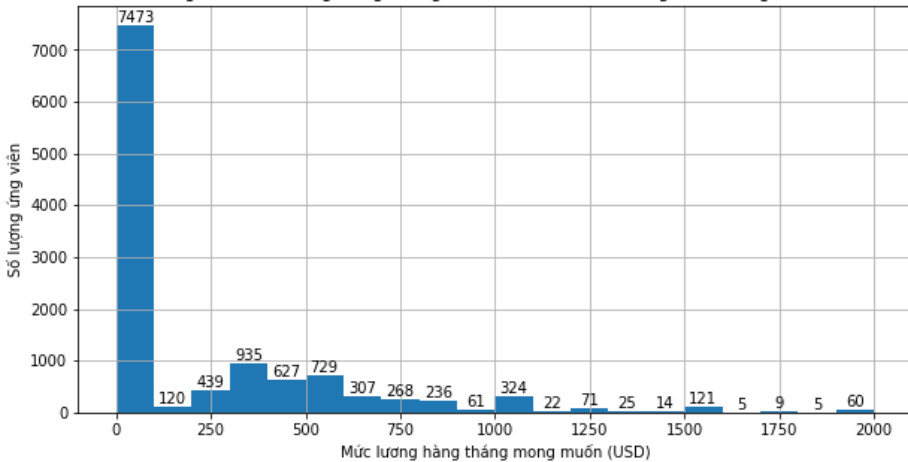
Biểu đồ thanh 10 địa điểm làm việc của ít tin tuyển dụng nhất



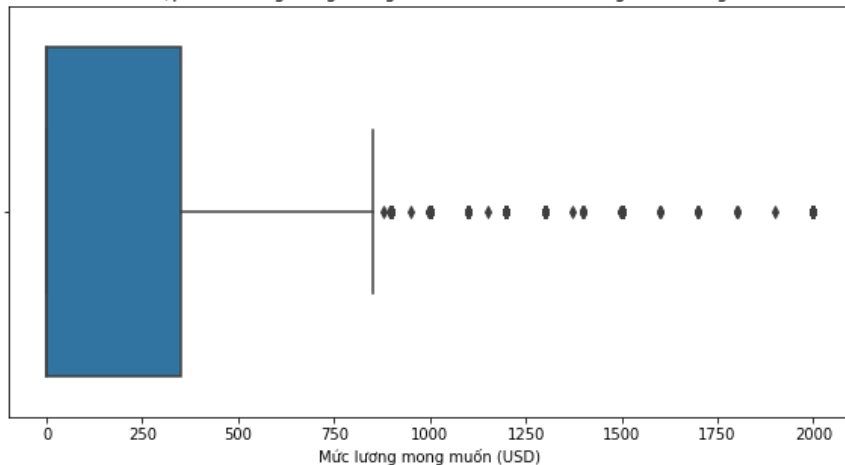
# Phân tích khám phá dữ liệu – Mức lương hàng tháng

## Hồ sơ ứng viên

Biểu đồ histogram mức lương hàng tháng (dưới 2000 USD) mà ứng viên mong muốn (bins=20)

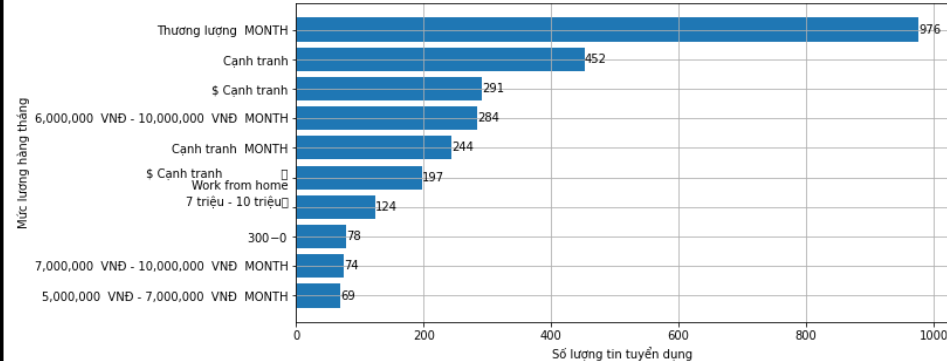


Biểu đồ hộp mức lương hàng tháng (dưới 2000 USD) mà ứng viên mong muốn

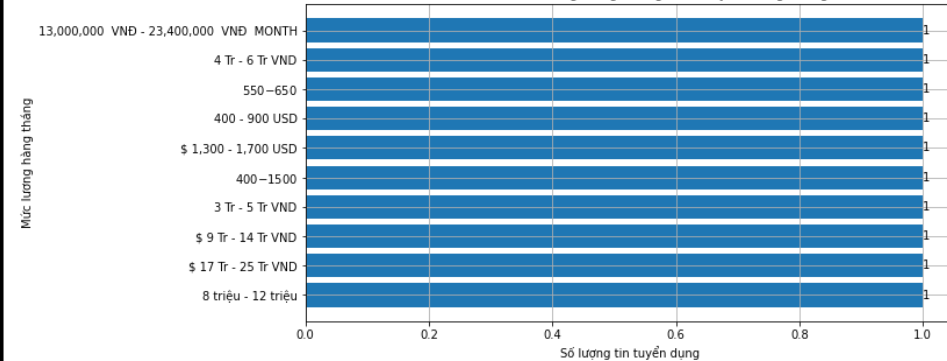


## Tin tuyển dụng

Biểu đồ thanh 10 mức lương hàng tháng nhiều tin tuyển dụng để nghị nhất



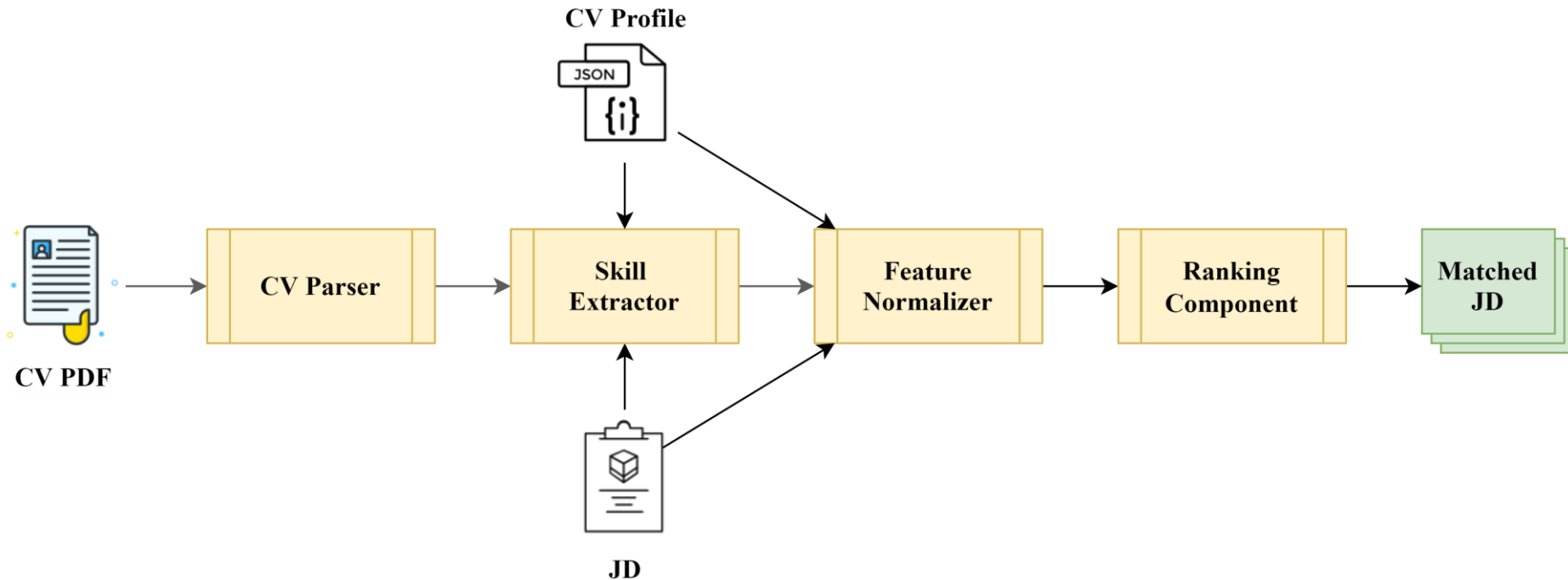
Biểu đồ thanh 10 mức lương hàng tháng ít tin tuyển dụng để nghị nhất



## Nội dung

1. Giới thiệu đề tài
2. Phân tích khám phá dữ liệu
- 3. Luồng xử lý**
4. Demo và đánh giá kết quả
5. Kết luận và hướng phát triển

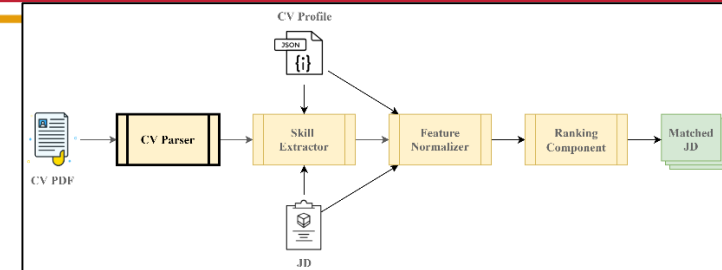
# Tổng thể luồng xử lý của hệ thống



# CV Parser

Input: CV định dạng PDF.

Output: JSON.



Input

Ngày sinh: [REDACTED]	
Giới tính:	Nam
Điện thoại:	[REDACTED]
Email:	[REDACTED]
Địa chỉ:	[REDACTED]
Website:	[REDACTED]
<b>MỤC TIÊU NGHỀ NGHIỆP</b>	
Trở thành lập trình viên Full Stack.	
<b>HỌC VẤN</b>	
11/2006 - 08/2011	<b>Đại học Công Nghiệp TPHCM</b> Chuyên ngành: Khoa học máy tính Tốt nghiệp loại Khá, điểm trung bình 7.4
<b>KINH NGHIỆM LÀM VIỆC</b>	
04/2016 - Hiện tại	<b>Công ty Cổ phần Vat Gia</b> Lập trình viên mobile - Lập trình ứng dụng vatgia, ... - <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=touch.vatgia.com&amp;hl=vi">https://play.google.com/store/apps/details?id=touch.vatgia.com&amp;hl=vi</a>
05/2016 - 04/2016	<b>Công ty Cổ phần Vat Gia</b> Lập trình viên mobile - Lập trình ứng dụng vatgia, ... - <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=touch.vatgia.com&amp;hl=vi">https://play.google.com/store/apps/details?id=touch.vatgia.com&amp;hl=vi</a>
02/2014 - 05/2016	<b>Công Ty Phát Triển Phần Mềm LibreTeam</b> Lập trình viên mobile - Làm outsource cho các khách hàng nước ngoài - <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.shineway.chittat">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.shineway.chittat</a> - <a href="https://play.google.com/store/search?q=online%20coach&amp;hl=vi">https://play.google.com/store/search?q=online%20coach&amp;hl=vi</a> - ...
01/2012 - 02/2014	<b>FPT Software Hà Nội</b> Lập trình viên .NET - Lập trình ứng dụng Desktop. - Lập trình asp.net
<b>CÁC KỸ NĂNG</b>	
Tiếng Anh	- Khả năng giao tiếp Tiếng Anh trôi chảy

CV  
Parser

Output

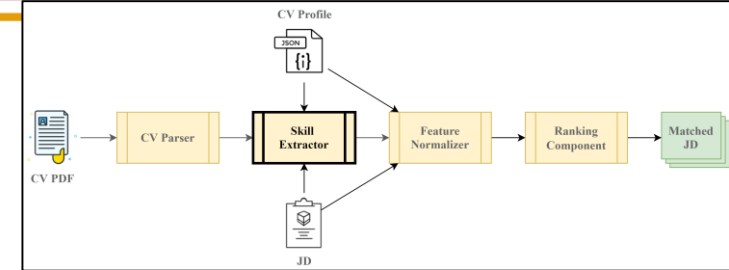
```
{
  "CV": "[REDACTED]",
  "name": "[REDACTED]",
  "email": "[REDACTED]",
  "phone": "",
  "birthday": "[REDACTED]",
  "address": "[REDACTED]",
  "company_time": "04 / 2016 - Hiện tại",
  "company": "Công ty Cổ phần Vat Gia",
  "position": "Lập trình viên mobile",
  "company_time": "05 / 2016 - 04 / 2016",
  "company": "Công ty Cổ phần Vat Gia",
  "position": "Lập trình viên mobile",
  "company_time": "02 / 2014 - 05 / 2016",
  "company": "Công Ty Phát Triển Phần Mềm LibreTeam",
  "position": "Lập trình viên mobile",
  "company_time": "01 / 2012 - 02 / 2014",
  "company": "FPT Software Hà Nội",
  "position": "Lập trình viên . NET Lập trình ứng dụng Desktop .",
  "study_time": "11 / 2006 - 08 / 2011",
  "university": "Đại học Công Nghiệp TPHCM",
  "major": "Chuyên ngành : Khoa học máy tính",
  "cpa": "Tốt nghiệp loại Khá",
  "exp": [
    "Công ty Cổ phần Vat Gia",
    "04 / 2016 - Hiện tại",
    "Lập trình viên mobile",
    "Lập trình ứng dụng vatgia , ... https://play.google.com/",
    "Công ty Cổ phần Vat Gia",
    "05 / 2016 - 04 / 2016",
    "Lập trình viên mobile",
    "Lập trình ứng dụng vatgia , ... https://play.google.com/",
    "Công Ty Phát Triển Phần Mềm LibreTeam",
    "02 / 2014 - 05 / 2016",
    "Lập trình viên mobile",
    "Làm outsource cho các khách hàng nước ngoài https://play.",
    "/search?q=online%20coach&hl=vi ...",
    "FPT Software Hà Nội",
    "01 / 2012 - 02 / 2014",
    "Lập trình viên . NET Lập trình ứng dụng Desktop .",
    "Lập trình asp . net"
  ]
}
```

# Skill Extractor

Input: Đoạn văn bản.

- CV: Kinh nghiệm làm việc.
- JD: Mô tả + Yêu cầu công việc.

Output: Danh sách kỹ năng.



Input

```
"Công_ty Cổ_phần Vat_Gia",  
"04 / 2016 - Hiện_tại",  
"Lập_trình_viên mobile",  
"Lập_trình ứng_dụng vatgia , ... https://play.google.com/  
"Công_ty Cổ_phần Vat_Gia",  
"05 / 2016 - 04 / 2016",  
"Lập_trình_viên mobile",  
"Lập_trình ứng_dụng vatgia , ... https://play.google.com/  
"Công_Ty Phát_Triển Phần_Mềm_LibreTeam",  
"02 / 2014 - 05 / 2016",  
"Lập_trình_viên mobile",  
"Làm outsource cho các khác hàng nước_ngoài https://play.  
/search?q=online%20coach&hl=vi ...",  
"FPT Software Hà_Nội",  
"01 / 2012 - 02 / 2014",  
"Lập_trình_viên . NET Lập_trình ứng_dụng Desktop .",  
"Lập_trình asp . net"
```

Skill  
Extractor

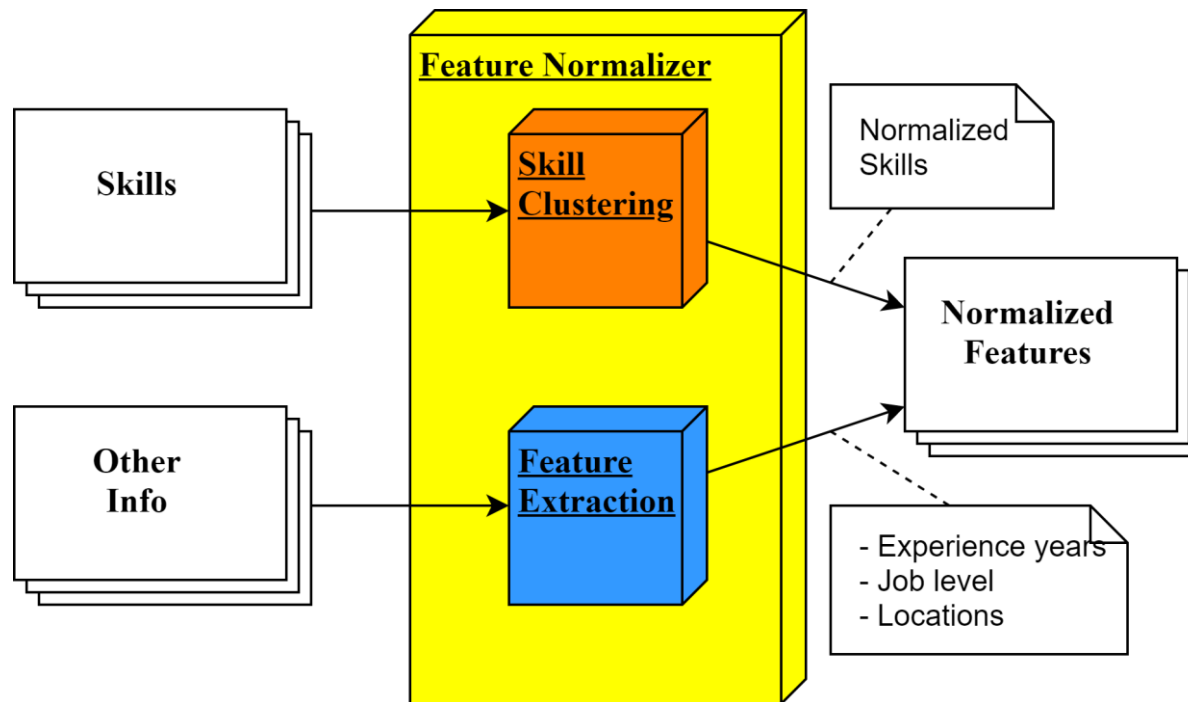
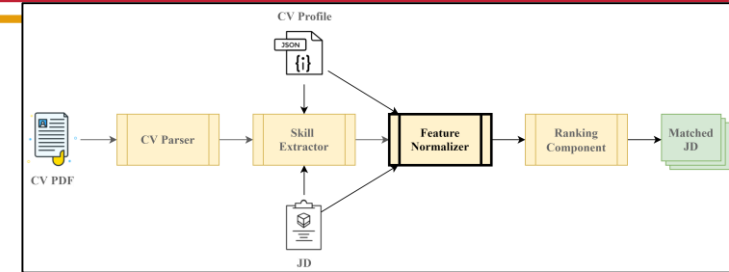
Output

```
{  
  ".net",  
  "asp",  
  "desktop",  
  "fpt_software",  
  "lập_trình",  
  "lập_trình_viên_mobile",  
  "lập_trình_ứng_dụng",  
  "outsource",  
  "phát_triển_phần_mềm",  
  "phần_mềm",  
  "software",  
  "ứng_dụng"  
}
```

# Feature Normalizer

Feature Normalizer: Bóc tách, xử lý, chuẩn hoá các đặc trưng.

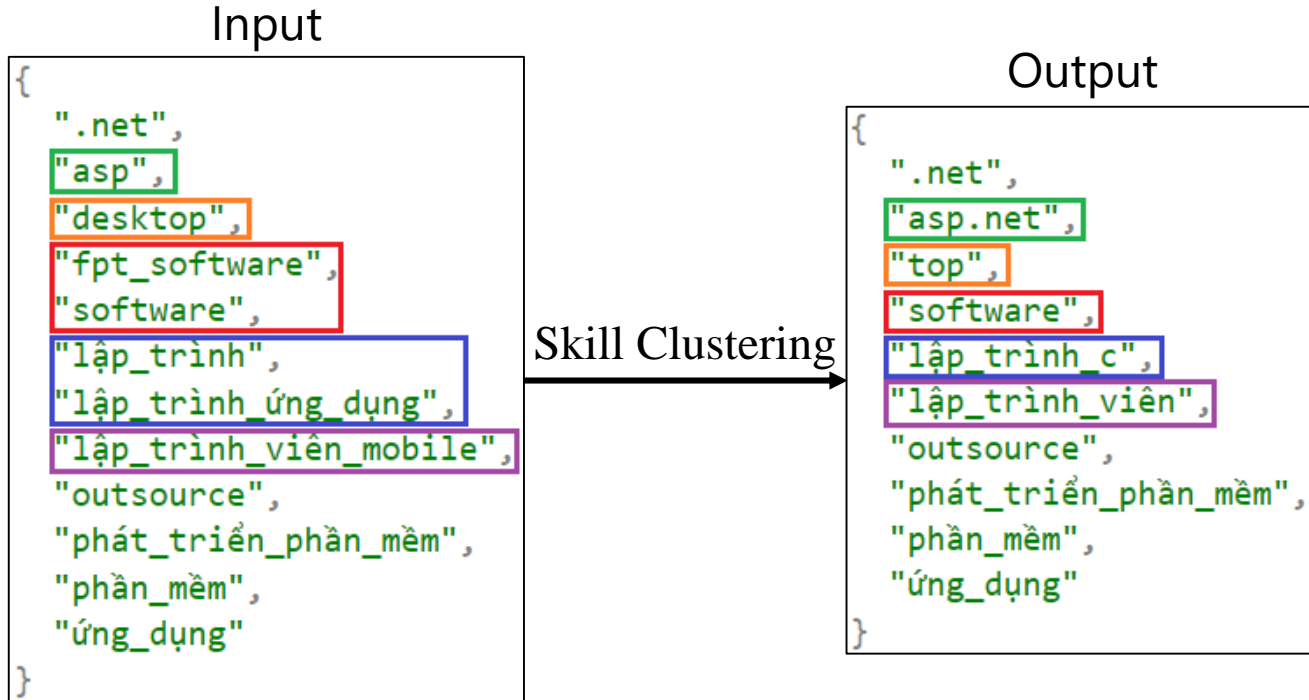
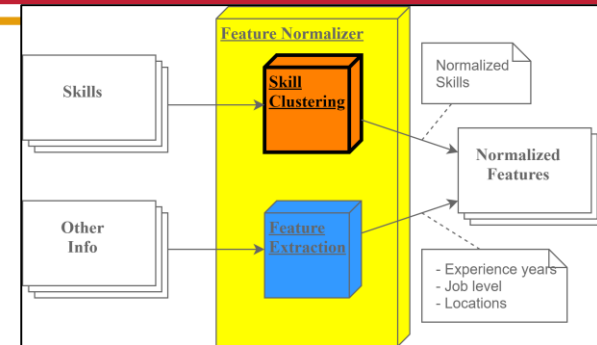
- Skill Clustering: Bộ chuẩn hoá kỹ năng.
- Feature Extraction: bóc tách và xử lý các đặc trưng khác.



# Skill Clustering

Input: Tập kỹ năng chưa chuẩn hoá.

Output: Tập kỹ năng đã chuẩn hoá.





## Affinity Propagation:

- Độ tương đồng n-gram giữa các kỹ năng.
- Tự xác định số cụm.
- Tâm cụm là một thành phần trong cụm.

6760 kỹ năng → 1002 kỹ năng.

Các kỹ năng trước khi chuẩn hoá	Kỹ năng sau khi chuẩn hoá
.net, aps.net., c#.net, net, telnet, vb.net	.net
.net_mvc, aps.net_mvc, asp.net_mvc, net_mvc	.net_mvc
3d_max, 3d, 3ds_max	3d_max
3d_modeling, 3d_model, data_modeling, modeling	3d_modeling
ability, abc, ability_to, ability_to_work, capability, facility, usability, utility, vulnerability	ability
academy, academic, vtc_academy	academy
access, acc, acca, acceptance, less, ms_access	access
accounting, account, accountant, accounts, accouting, country, fast_accounting	accounting
activiti, activation, active, activity, cacti, tivi	activiti
actor, acb, editor, factor, motor, or	actor

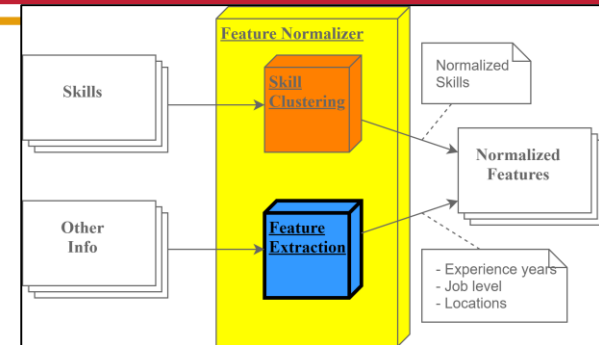
# Feature Extraction

Input: JSON chứa các trường dữ liệu.

Output: Các đặc trưng ngoài kỹ năng.

Kết hợp một số kỹ thuật nâng cao:

- Fuzzy Searching.
- Loại bỏ ngoại lai.



Input

```
{
  "CV": "████████████████████",
  "name": "██████████",
  "email": "████████████████",
  "phone": "██",
  "birthday": "██████████",
  "address": "████████████████████████████",
  "company_time": "04 / 2016 - Hiện tại",
  "company": "Công_ty Cổ_phần Vat_Gia",
  "position": "Lập_trình_viên mobile",
  "company_time": "05 / 2016 - 04 / 2016",
  "company": "Công_ty Cổ_phần Vat_Gia",
  "position": "Lập_trình_viên mobile",
  "company_time": "02 / 2014 - 05 / 2016",
  "company": "Công_Ty Phát_Triển Phần_Mềm LibreTeam",
  "position": "Lập_trình_viên mobile",
  "company_time": "01 / 2012 - 02 / 2014",
  "company": "FPT Software Hà_Nội",
  "position": "Lập_trình_viên . NET Lập_trình ứng_dụng Desktop .",
  "study_time": "11 / 2006 - 08 / 2011",
  "university": "Đại_học Công_Nghiệp TPHCM",
  "major": "Chuyên_ngành : Khoa_học máy_tính",
  "cpa": "Tốt_nghiệp loại Khá"
}
```

Feature  
Extraction

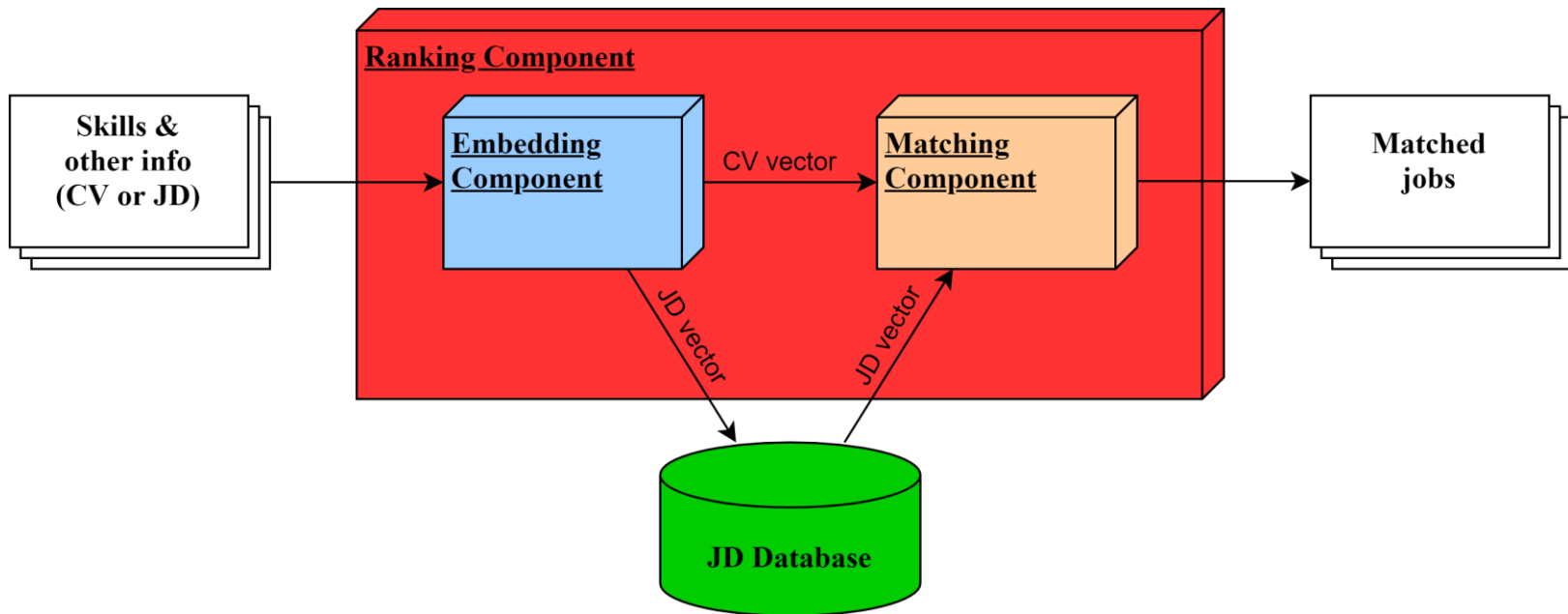
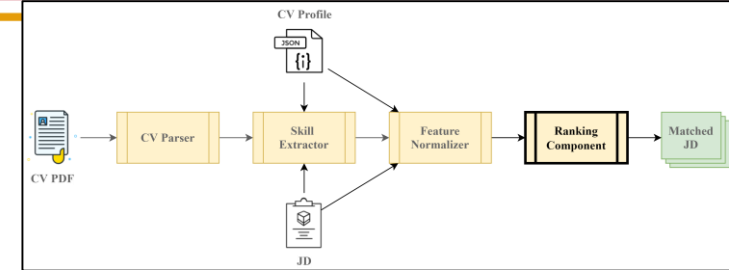
Output

```
{
  "exp_year": 9,
  "job_lv_id": 0,
  "location": ["ha_noi"]
}
```

# Ranking Component

Ranking Component: Những đặc trưng, so sánh và xếp hạng kết quả.

- Embedding Component: Biểu diễn đặc trưng về dạng vector.
- Matching Component: So khớp và xếp hạng các vector.

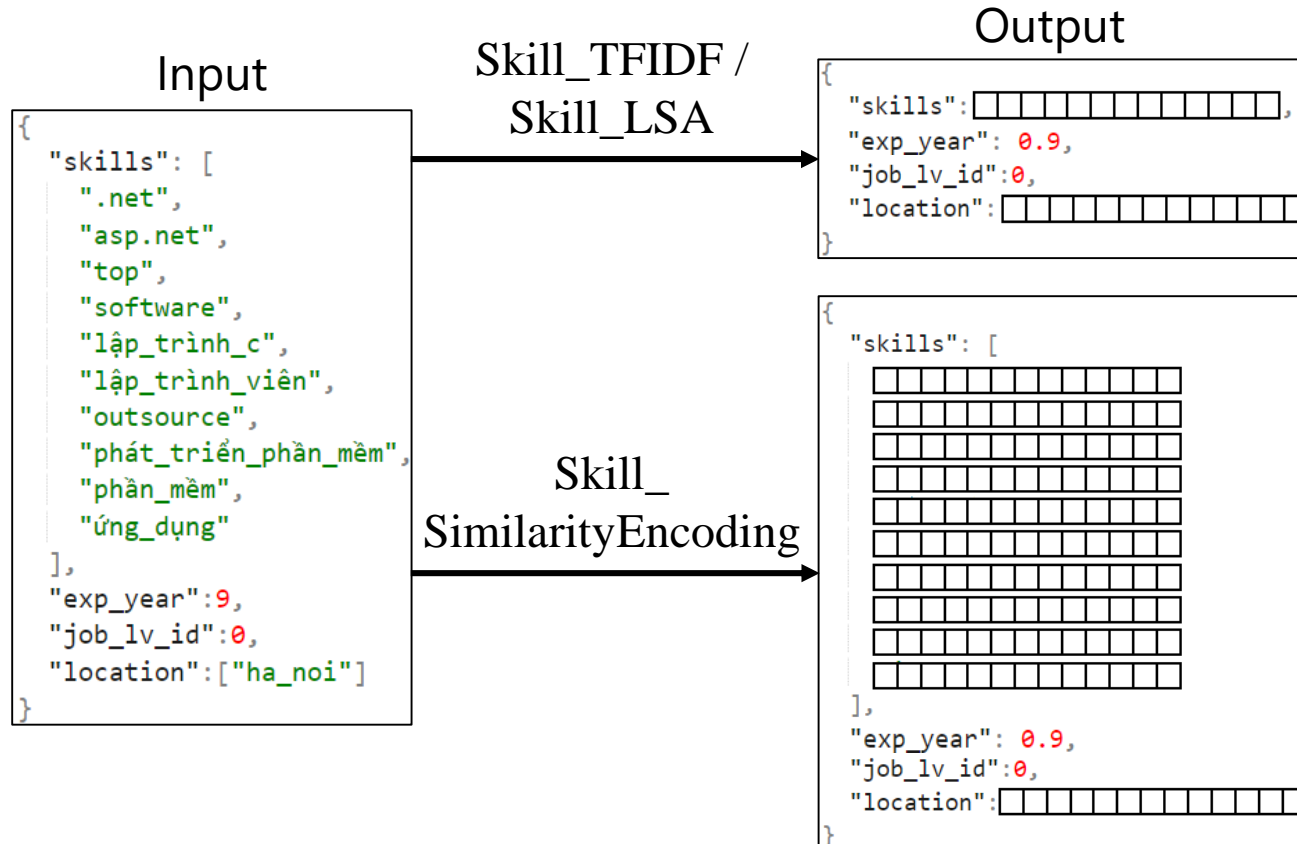
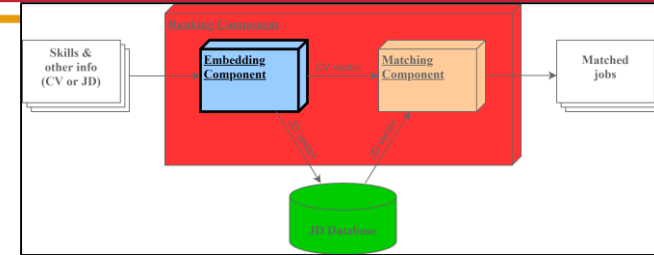


# Embedding Component

Input: Các đặc trưng.

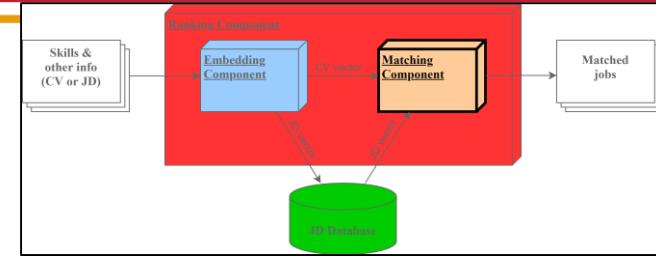
Output: Vector biểu diễn.

Ba mô hình: TFIDF, LSA, SimilarityEncoding



# Matching Component

$$Score = \begin{bmatrix} s_{skills}(skills_{CV\_PF}, skills_{JD}) \\ s_{expyear}(expyear_{CV\_PF}, expyear_{JD}) \\ s_{joblv}(joblv_{CV\_PF}, joblv_{JD}) \\ s_{location}(location_{CV\_PF}, location_{JD}) \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} w_{skills} \\ w_{expyear} \\ w_{joblv} \\ w_{location} \end{bmatrix}$$



Trong đó:  $s_{feat}$ ,  $w_{feat}$  là lần lượt độ tương đồng giữa  $CV\_PF$  với  $JD$  và trọng số tương ứng xét trên (các) đặc trưng  $feat$ .

- $s_{skills}$ : Độ tương đồng cosine, Word Mover's Distance (WMD).
- $s_{expyear}$ ,  $s_{joblv}$ :  $1 - \max(0, t_j - t_c)$ , trong đó:  $t_j$  và  $t_c$  là *expyear* hoặc *joblv* của lần lượt tin tuyển dụng và thông tin ứng viên.
- $s_{location}$ : 0 nếu  $(location_{CV\_PF} \text{ AND } location_{JD}) = 0$ ; 1 nếu ngược lại.
- Nếu dữ liệu có nhãn, để chọn các trọng số  $w$  phù hợp nhất, sử dụng mô hình phân loại.
- $(w_{skills}, w_{expyear}, w_{joblv}, w_{location}) = (0.4, 0.2, 0.2, 0.2)$



# Nội dung

1. Giới thiệu đề tài
2. Phân tích khám phá dữ liệu
3. Luồng xử lý
- 4. Demo và đánh giá kết quả**
5. Kết luận và hướng phát triển



# Trang người dùng cung cấp thông tin



HỆ THỐNG GỢI Ý TIN TUYỂN DỤNG  
TRONG LĨNH VỰC CNTT

## User Information

### CV

.pdf

### Profile

Skills:

Experience year:

Job level:

Locations:

# Trang kết quả

## Profile

### Exp year

2 năm

### Joblv

2

### Skills

### Location

ha noi

1 of 2

## HỌC VẤN VÀ BẰNG CẤP

08/2012-08/2017

### Sư Phạm Hà Nội

Toán Tin

- Chuyên ngành: Sư phạm Toán-Tin.

## KỸ NĂNG

Ngôn ngữ Tiếng Anh B1

Kỹ năng lập trình: HTML, CSS, Javascript, jQuery, PHP

Khả năng tự tìm tòi nghiên cứu và làm việc độc lập hoặc theo nhóm.

Khả năng trình bày, phân tích vấn đề.

Company name Công ty TNHH Nasys

Company Address nan

Title UI/UX Designer (Mobile, Web)

Job Formality nan

Salary 10 Tr - 15 Tr VND

Job Exp Years - 1 Năm

Job Descriptions

- Thiết kế UI/UX cho các ứng dụng trên mobile, Web...
- Thiết kế các icon, banner và hình ảnh cho website
- Hỗ trợ lập trình viên trong quá trình lập trình giao diện.
- Hỗ trợ các công việc liên quan đến thiết kế UI/UX trên các thiết bị
- Lên ý tưởng đề xuất các phương án thiết kế cho sản phẩm.

Job Requirements


- Ưu tiên có kinh nghiệm về Bootstrap, HTML, CSS.
- Sử dụng thành thạo các công cụ thiết kế: Photoshop, Illustrator, Adobe XD.
- Có đam mê, yêu thích về Web Design, App Mobile. Có phong cách và xu hướng thiết kế hiện đại
- Có tư duy sáng tạo và thẩm mỹ tốt;
- Am hiểu về sự tương tác, trải nghiệm người dùng ứng dụng tốt.
- Tỉ mỉ, chu đáo, năng động, nhiệt tình.
- Khả năng làm việc nhóm tốt.



# Kết quả tìm kiếm từ trang web khác


Tất cả ngành nghề Tất cả địa điểm 🔍 🔼

**2 việc làm** Sắp xếp theo ▾



**Lập trình viên Wordpress ( tại Hà Nội và Đà Nẵng)**  
Công Ty Cổ phần Công Nghệ và Truyền thông GCO  
**\$ Lương: 15 Tr - 25 Tr VND**  
📍 Hà Nội | Đà Nẵng  
🏠 Chế độ bảo hiểm ✈ Du Lịch 🎓 Đào tạo

📺 Xem video  
📖 Lưu việc làm  
📅 01/01/2021




**Lập trình viên Wordpress ( tại Hà Nội và Đà Nẵng)**  
Công Ty Cổ phần Công Nghệ và Truyền thông GCO  
**\$ Lương: 15 Tr - 25 Tr VND**  
📍 Hà Nội | Đà Nẵng  
🏠 Chế độ bảo hiểm ✈ Du Lịch 🎓 Đào tạo

📺 Xem video  
📖 Lưu việc làm  
📅 03/01/2021


🔍  Ha Noi 🔍

🛒 Jobs 👤 Management Jobs 💬 Interview Question 💰 Salary vietsamworks InTECH

IT - Software ▾ All levels ▾ All salary ranges ▾ ☐ Urgent hiring More ▾ Clear Filters 1



**We have not found jobs for this search at the moment**  
keyword **themes wordpress** category **IT - Software** in **Ha Noi**

**TOP HIRING COMPANY**  


# Đánh giá kết quả

Do kết quả định tính, sử dụng Mean Opinion Score (MOS).

Đánh giá	Ý nghĩa
5	Rất phù hợp
4	Phù hợp
3	Bình thường
2	Không phù hợp
1	Rất không phù hợp

Do kinh phí không cho phép, đánh giá chưa thể hoàn toàn chính xác và khách quan:

- Số cặp (thông tin ứng viên, tin tuyển dụng) đánh giá: 675 cặp.
- Số người đánh giá: 2 người. Thời gian đánh giá: 6h/người.

k	MOS	
	k=1	k=3
<b>Skills_TFIDF + cosine similarity</b>	2.2467	2.3467
<b>Skills_LSA + cosine similarity</b>	2.9467	3.3067
<b>Skills_SimilarityEncoder + WMD</b>	<b>3.0533</b>	<b>3.3667</b>



# Nội dung

1. Giới thiệu đề tài
2. Phân tích khám phá dữ liệu
3. Luồng xử lý
4. Demo và đánh giá kết quả
- 5. Kết luận và hướng phát triển**



## Đóng góp:

- Phân tích và xử lý dữ liệu thực tế.
- Thiết kế, xây dựng và thử nghiệm đánh giá một hệ thống gợi ý tin tuyển dụng hoàn chỉnh:
  - Xây dựng một bộ chuẩn hoá kỹ năng.
  - Xây dựng thành phần Ranking Component.

## Hạn chế:

- Chưa đánh giá được bộ chuẩn hoá kỹ năng.
- Độ tương đồng WMD cần nhiều thời gian tính toán.
- Số lượng tin tuyển dụng ít.

- Thu thập thêm dữ liệu.
- Gán nhãn dữ liệu.
- Áp dụng online learning cho hệ thống.
- Cải thiện tốc độ WMD bằng Word Centroid Distance, Relaxed Word Moving Distance,...

A large, stylized graphic on the left side of the slide. It consists of a red background with a circular pattern of white dots of varying sizes, creating a sense of depth and movement. The word "HUST" is written in white, bold, sans-serif capital letters in the center of this graphic.

**HUST**

**THANK YOU !**



# Phụ lục

Phân tích khám phá dữ liệu (Tiếp)

Sơ yếu lý lịch trong demo



# Phụ lục

## Phân tích khám phá dữ liệu (Tiếp)

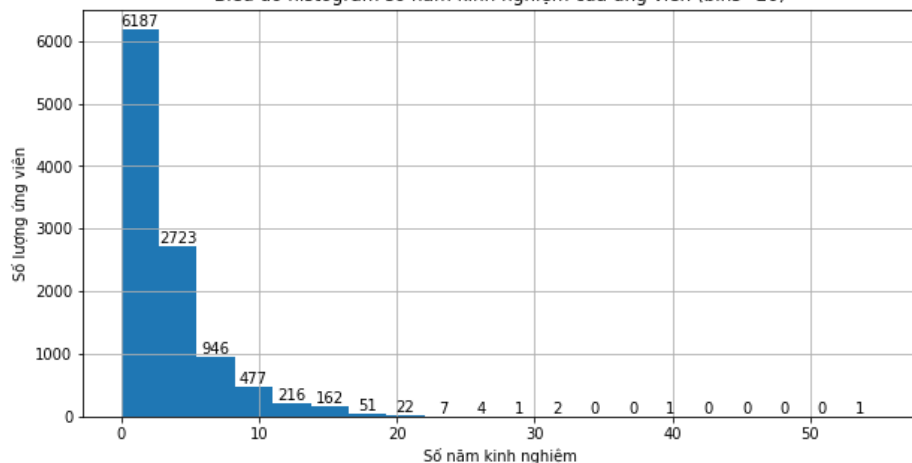
Sơ yếu lý lịch trong demo



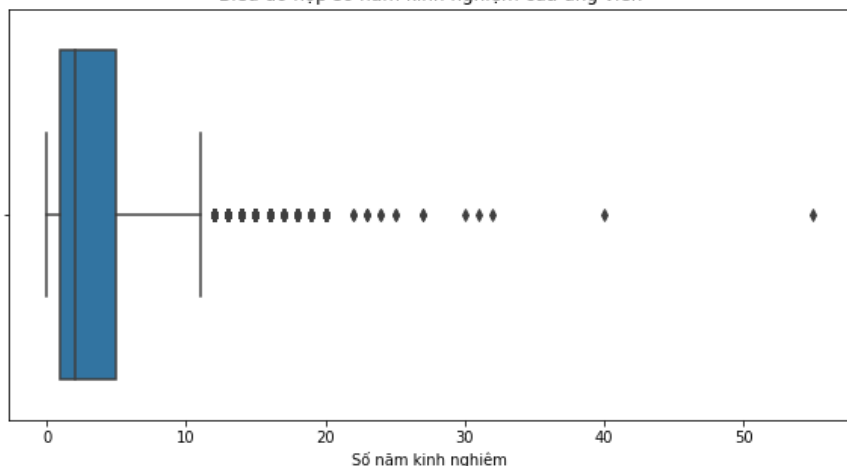
# Phân tích khám phá dữ liệu – Số năm kinh nghiệm

## Hồ sơ ứng viên

Biểu đồ histogram số năm kinh nghiệm của ứng viên (bins=20)

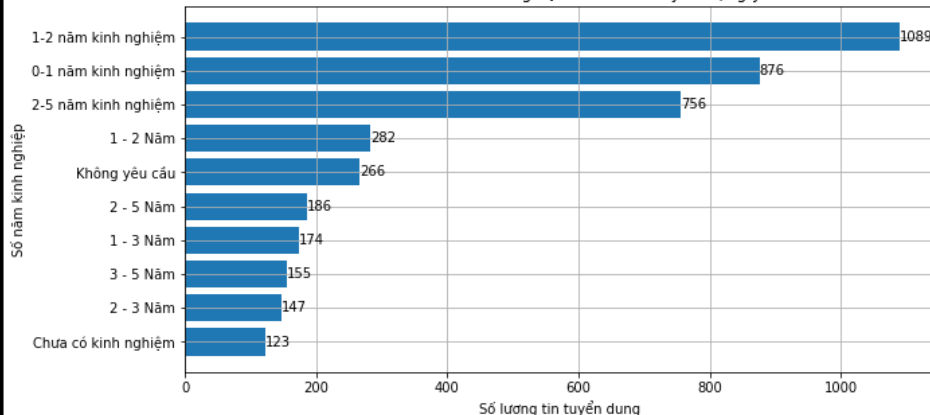


Biểu đồ hộp số năm kinh nghiệm của ứng viên

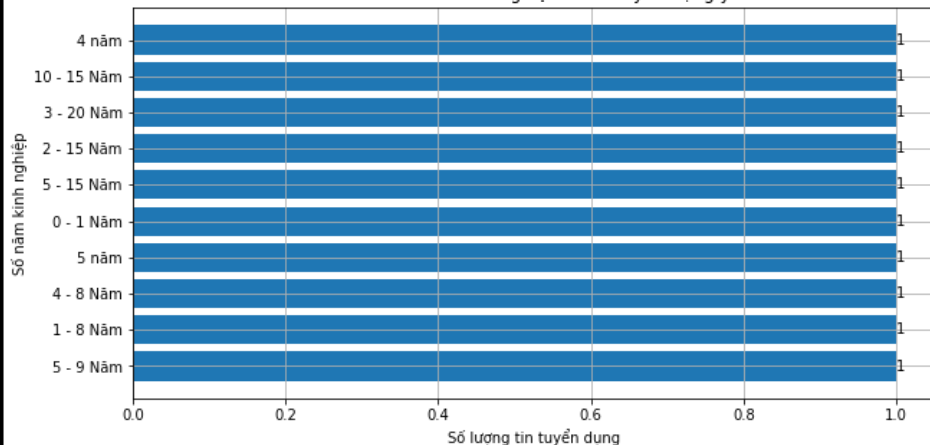


## Tin tuyển dụng

Biểu đồ thanh 10 số năm kinh nghiệm nhiều tin tuyển dụng yêu cầu nhất



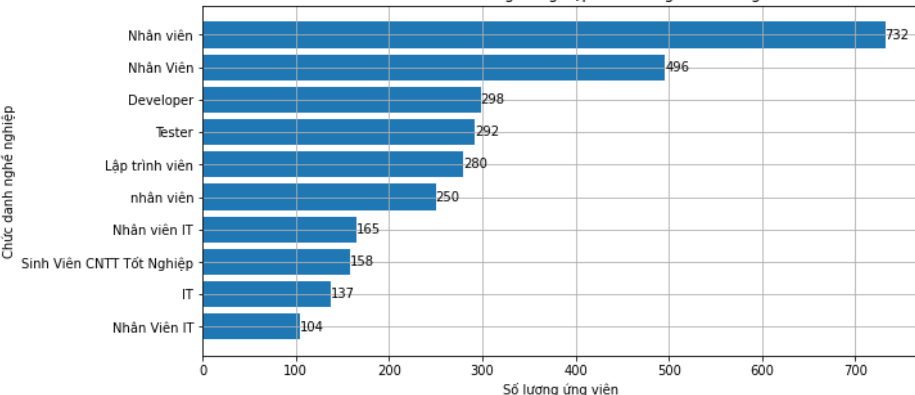
Biểu đồ thanh 10 số năm kinh nghiệm ít tin tuyển dụng yêu cầu nhất



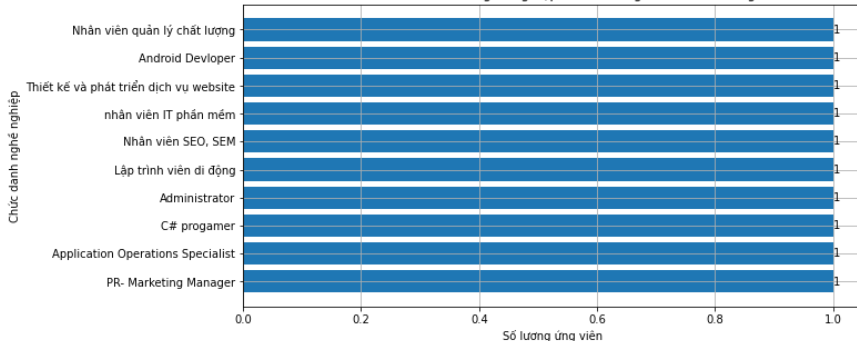
# Phân tích khám phá dữ liệu – Chức danh

## Hồ sơ ứng viên

Biểu đồ thanh 10 chức danh nghề nghiệp nhiều ứng viên mong muốn nhất

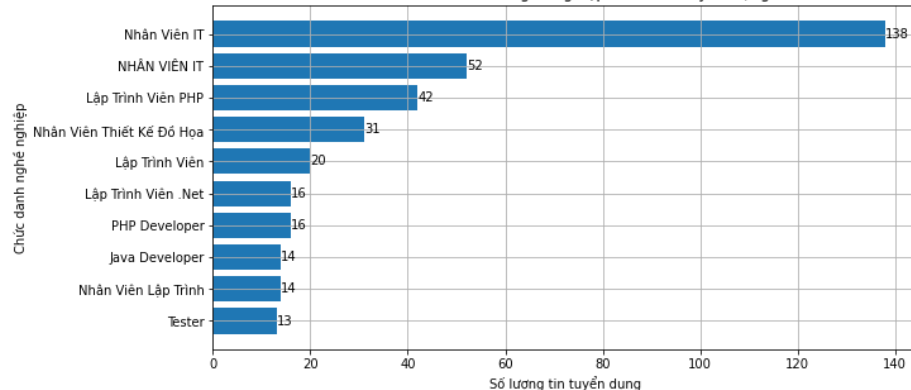


Biểu đồ thanh 10 chức danh nghề nghiệp nhiều mong muốn của ít ứng viên nhất

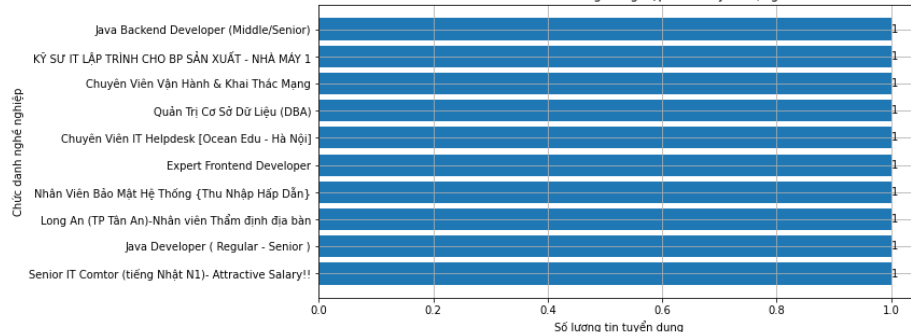


## Tin tuyển dụng

Biểu đồ thanh 10 chức danh nghề nghiệp nhiều tin tuyển dụng cần nhất



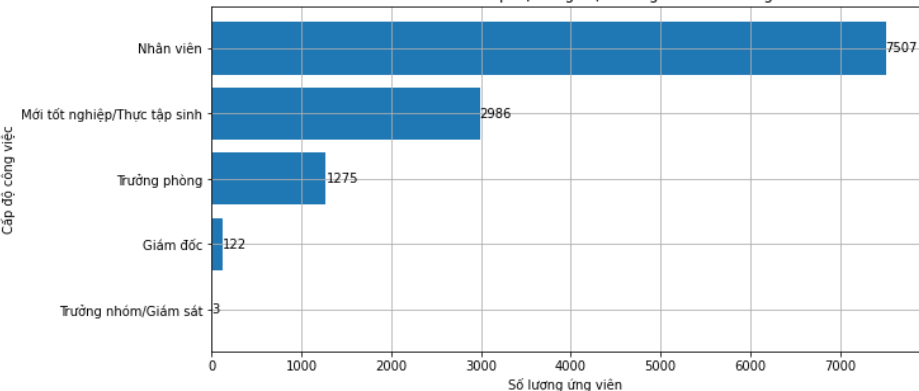
Biểu đồ thanh 10 chức danh nghề nghiệp ít tin tuyển dụng cần nhất



# Phân tích khám phá dữ liệu – Cấp độ công việc

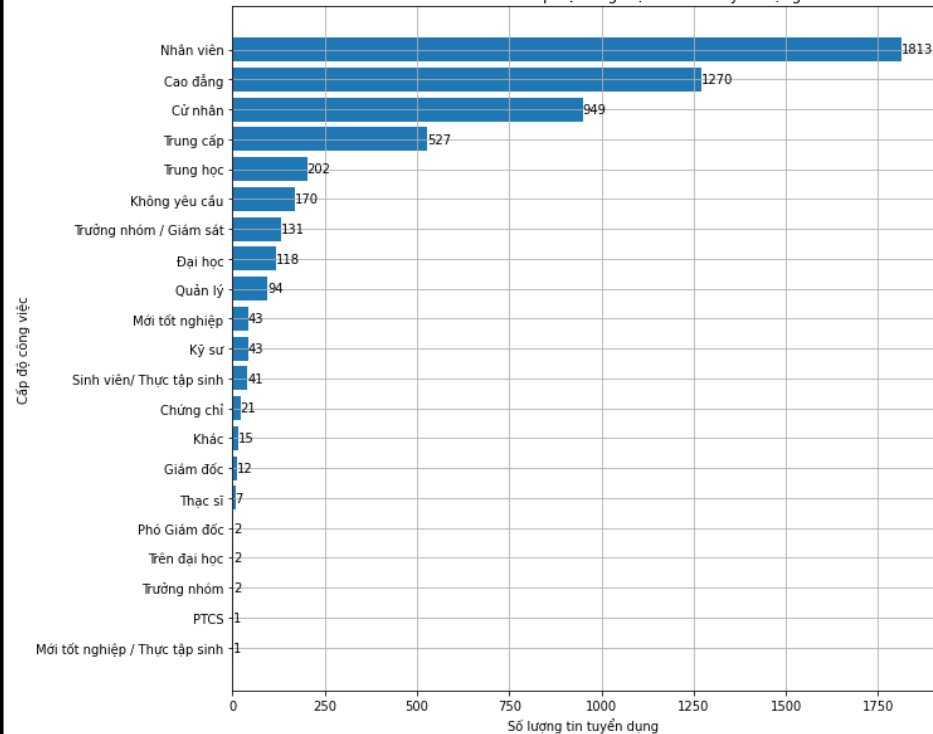
## Hồ sơ ứng viên

Biểu đồ thanh tất cả cấp độ công việc mong muốn của ứng viên



## Tin tuyển dụng

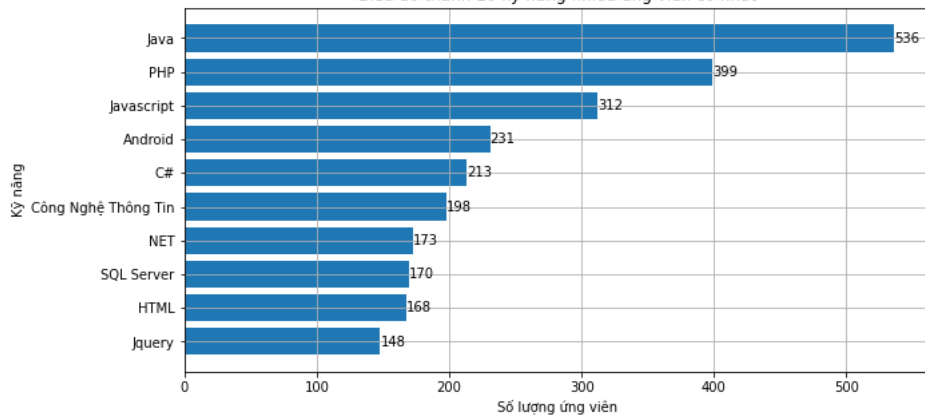
Biểu đồ thanh tất cả cấp độ công việc của tin tuyển dụng



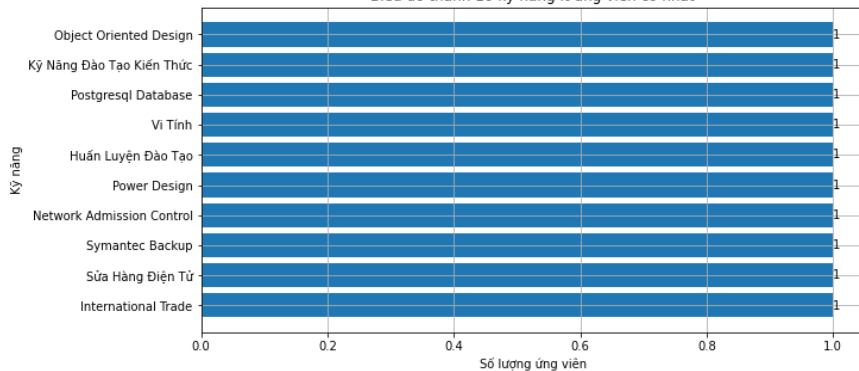
# Phân tích khám phá dữ liệu – Kỹ năng

## Hồ sơ ứng viên

Biểu đồ thanh 10 kỹ năng nhiều ứng viên có nhất

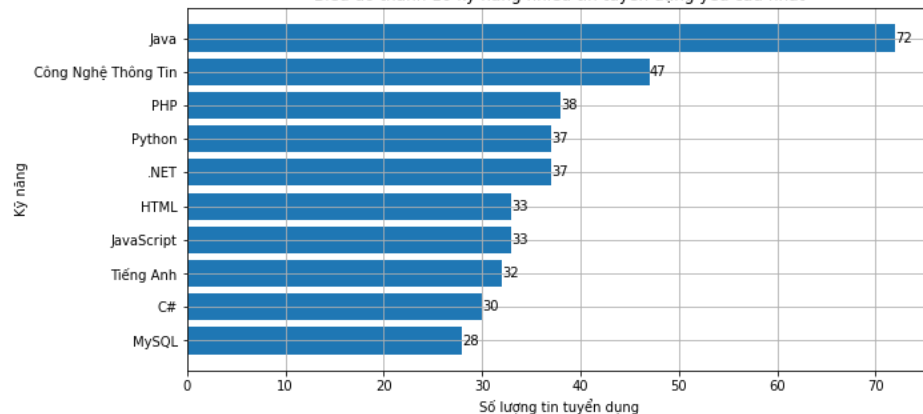


Biểu đồ thanh 10 kỹ năng ít ứng viên có nhất

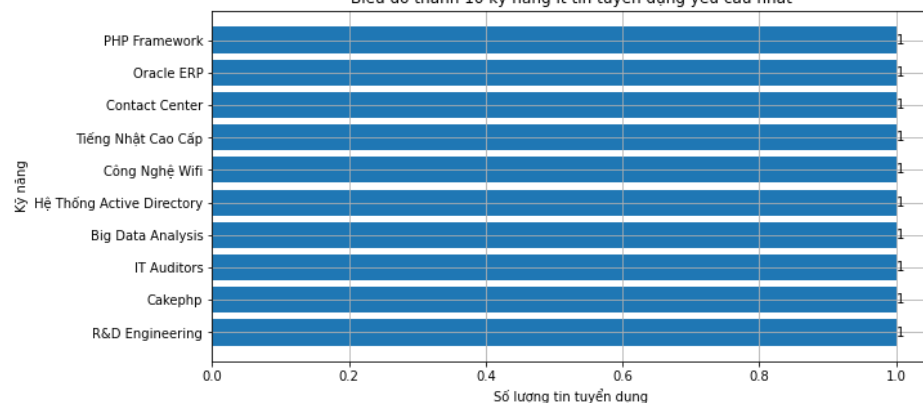


## Tin tuyển dụng

Biểu đồ thanh 10 kỹ năng nhiều tin tuyển dụng yêu cầu nhất



Biểu đồ thanh 10 kỹ năng ít tin tuyển dụng yêu cầu nhất





# Phụ lục

Phân tích khám phá dữ liệu (Tiếp)

## Sơ yếu lý lịch trong demo

# Sơ yếu lý lịch trong demo



CNTT/ Phần mềm



## MỤC TIÊU NGHỀ NGHIỆP

- Mong muốn được học tập và làm việc trong lĩnh vực IT, cụ thể là lập trình viết themes wordpress, để có thể trau dồi, vận dụng và phát huy những kiến thức đã học.
- Mục tiêu trong 3 năm tới có thể trở thành một Developer Magento chuyên nghiệp, góp phần xây dựng nên những app có thể áp dụng vào nhiều mặt của đời sống một cách hiệu quả.

## HỌC VẤN VÀ BẰNG CẤP

08/2012 -08/2017

### Sư Phạm Hà Nội

Toán Tin

- Chuyên ngành: Sư phạm Toán-Tin.

## KỸ NĂNG

Ngôn ngữ Tiếng Anh B1

Kỹ năng lập trình: HTML, CSS, Javascript, jQuery, PHP

Khả năng tự tìm tòi nghiên cứu và làm việc độc lập hoặc theo nhóm.

Khả năng trình bày, phân tích vấn đề.

## KINH NGHIỆM LÀM VIỆC

08/2016 - 12/2016

### Đã có 2 năm kinh nghiệm

PVESER

- Lập trình viên
- Đọc, nghiên cứu tài liệu .
- Làm việc nhóm với đội lập trình.

## DỰ ÁN ĐÃ THAM GIA

06/2016 -08/2017

### Viết themes bán hàng và plugins

PVESER

Vị trí công việc: Nhân viên IT

Quy mô dự án: Vừa

- Được phân công làm về các mảng: cắt ảnh photoshop css, xử lý multiple screens, custom widget, custom view, fix bug.

Ứng viên	Tin tuyển dụng
<ul style="list-style-type: none"><li>- Kinh nghiệm: 2 năm</li><li>- Có kỹ năng về HTML, CSS, Javascript, jQuery</li><li>- Đã từng làm về các mảng cắt ảnh Photoshop CSS, xử lý multiple screens, custom widget, custom view</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kinh nghiệm yêu cầu: 1 năm</li><li>- Ưu tiên có kinh nghiệm về Bootstrap, HTML, CSS</li><li>- Sử dụng thành thạo công cụ thiết kế: Photoshop,...</li><li>- Có đam mê yêu thích về Web Design,...</li></ul>