# TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐÀ LẠT KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

---🙘🙚---



# BÁO CÁO MÔN HỌC

**MÔN: PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU KHOA HỌC**

**ĐỀ TÀI: NGHIÊN CỨU KIẾN THỨC, PHÒNG CHỐNG**

**Giáo viên hướng dẫn:** TS. Nguyễn Thị Lương

# Sinh viên thực hiện:

2115278 – Nguyễn Thái Tình 2116969 – Bùi Xuân Quý

2115277 – Nguyễn Trung Tín

***Đà Lạt, tháng 9/2023***

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………… Đà Lạt, ngày …. tháng …… năm ……

Giáo viên hướng dẫn [Ký tên và ghi rõ họ tên]

LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên chúng em xin chân thành cảm ơn cô Nguyễn Thị Lương – người hướng dẫn chúng em tận tình trong thời gian học tập và làm bài. Những sự chỉ dẫn của thầy là hướng đi chính xác để đồ án của bọn em triển khai và hoàn thiện đáp ứng những tiêu chí mà đồ án đã đưa ra.

Chúng em cũng xin chân thành cảm ơn đến quý thầy/cô Khoa Công nghệ Thông tin – Trường Đại Học Đà Lạt đã dành rất nhiều tâm huyết tận tình giảng dạy, truyền đạt những kiến thức cần thiết và tạo điều kiện tốt nhất cho em thực hiện đồ án này. Trong quá trình thực hiện đồ án, chúng em đã có cơ hội được tiếp cận với những công nghệ mới, đồng thời cũng giúp cho chúng em có thêm kinh nghiệm, nền tảng quý báu cho bản thân để tiếp tục phát triển trên con đường học tập của mình.

Dưới đây là kết quả của quá trình tìm hiểu và nghiên cứu mà nhóm em đã đạt được trong thời gian vừa qua. Trong quá trình thực hiện, do khả năng còn hạn chế và chưa có được nhiều kinh nghiệm thực tế nên chúng em không thể tránh khỏi những thiếu sót. Chúng em rất mong nhận được sự thông cảm và những góp ý chỉ bảo tận tình của quý thầy, cô.

Với tất cả lòng biết ơn, chúng em một lần nữa xin chân thành cảm ơn Ban lãnh đạo, các thầy, cô trong Khoa Công nghệ thông tin, trường Đại học Đà Lạt, giảng viên hướng dẫn thầy La Quốc Thắng, các thầy phản biện và mọi người. Chúc ban lãnh đạo, các thầy, cô và mọi người luôn bình an, vui vẻ và hạnh phúc.

Trường Đại học Đà Lạt Khoa Công nghệ Thông tin

---🙘🙚---

ĐỀ CƯƠNG THỰC HIỆN BÀI TẬP LỚN

Tên đề tài: Xây dựng ứng dụng ghi chú đồ vật

Sinh viên thực hiện:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Họ và tên | MSSV | Lớp | Email |
| 1 | Nguyễn Thái Tình | 2115278 | CTK45B | [2115278@dlu.edu.vn](mailto:2115278@dlu.edu.vn) |
| 2 | Bùi Xuân Quý | 2116969 | CTK45B | [2116969@dlu.edu.vn](mailto:2116969@dlu.edu.vn) |
| 3 | Nguyễn Trung Tín | 2115277 | CTK45B | [2115277@dlu.edu.vn](mailto:2115277@dlu.edu.vn) |

Giáo viên hướng dẫn: TS. Nguyễn Thị Lương.

1. Mục tiêu đề tài.

Mục tiêu của đề tài là giúp xây dựng hoàn chỉnh một ứng dụng ghi chú bằng cách cung cấp các class CSS được đặt tên một cách rõ ràng và có thể tái sử dụng để tạo ra các thành phần giao diện phổ biến như grid, typography, spacing, và color

Mục tiêu chi tiết đề tài:

* + Mục tiêu 1: Nắm kiến thức về công cụ phát triển ứng dụng trên điện thoại di động
  + Mục tiêu 2: Củng cố nâng cao kiến thức về lập trình ứng dụng mobile
  + Mục tiêu 3: Tạo ra một ứng dụng hoàn chỉnh với giao diện dễ dùng

1. Nội dung đề tài:
   * Tìm hiểu về quy trình làm ra một ứng dụng di động sử dụng Android Studio
   * Tiến hành xây dựng ứng dụng
2. Phần mềm, công cụ và công nghệ sử dụng:
   * Figma
   * Android Studio
   * Firebase
3. Dự kiến kết quả đạt được:
   * Xây dựng giao diện trên điện thoại và có các chức năng cần có của ứng dụng

*Đà Lạt, ngày… tháng… năm 2023*

Giáo viên hướng dẫn Sinh viên thực hiện (Ký tên) Nguyễn Thái Tình

Bùi Xuân Quý

Nguyễn Trung Tín

BCN Khoa Tổ trưởng Bộ môn

(Ký tên) (Ký tên)

# MỤC LỤC

# CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN

## Tổng quan về đề tài

giúp chúng ta giảm thiểu lượng CSS trong quá trình phát triển giao diện web. Tailwind là một utility-first CSS framework giúp cho bạn xây dựng giao diện người dùng một cách nhanh nhất.

Mục tiêu của đề tài này là cung cấp một giao diện người dùng thân thiện, dễ sử dụng và tối ưu hóa trải nghiệm người dùng. Ngoài ra, việc phát triển ứng dụng ghi chú cũng có thể liên quan đến việc lưu trữ dữ liệu ghi chú một cách an toàn và đồng bộ trên nhiều thiết bị khác nhau.

### Đối tượng nghiên cứu đề tài

Đề tài tập trung phát triển một ứng dụng ghi chú đồ vật với giao diện dễ sử dụng.

### Giải quyết vấn đề

Nhóm sẽ liệt kê các chức năng của một ứng dụng ghi chú cần phải

có.

### Ưu và nhược điểm

**Ưu điểm:**

* + - Bạn không cần viết 1 dòng css nào mà chỉ cần thêm class để tạo giao diện, bạn không cần phải đau đầu suy nghĩ tên class để đặt cho các div.
    - Các tên class của tailwind rất dễ nhớ, dễ hiểu và thân thiện với người dùng, 1 class đại diện cho 1 thuộc tính.
    - Rất dễ dàng sử dụng flex để chia Layout, rất linh động.
    - Cải thiện hiệu suất vì giảm thiểu các việc trùng lặp thuộc tính. Có nhiều plugin hỗ trợ loại bỏ các class thừa không sử dụng, giảm thiểu việc có mặt trong việc khai báo ở class HTML.
    - Không phải lo lắng về việc sửa ở một chỗ này có thể chết ở chỗ khác do việc sử dụng cascading tạo ra.

**Nhược điểm:**

* + - Khi sử dụng tailwind thì bạn sẽ thấy là số lượng class cực kì nhiều, số class sẽ tương ứng với số thuộc tính mà bạn muốn cài đặt. Ví dụ như mình muốn custom một bé radio nhỏ thì số class có thể như thế này
    - Khi dùng font-size hoặc màu sắc vẫn đang còn phải custom lại bằng css riêng.

## Những ứng dụng tương tự

### 2.1. Evernote

# So sánh giữa Tailwind và CSS thông thường

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Tailwind | CSS thông thường |
| Cú pháp và cấu trúc | Tailwind sử dụng cú pháp và cấu trúc CSS đặc biệt nhằm giúp xây dựng quy tắc CSS nhanh chóng. Tailwind sử dụng các lớp được gom nhóm thành các utilities class và áp dụng trực tiếp vào các phần từ  HTML. | CSS thông thường phải viết các lớp CSS riêng biệt. |
| Ưu điểm của các lớp hữu ích | Tailwind tập trung vào việc tạo ra các lớp hữu ích (utility class), nhằm giúp bạn thiết kế giao diện sử dụng các kiểu, vị trí, độ rộng, độ cao và các tính năng khác mà không cần  phải viết CSS tùy chỉnh. | CSS thông thường yêu cầu viết nhiều class riêng biệt và tùy chỉnh hơn. |
| Quy tắc mặc định | Tailwind đi kèm với một số quy tắc mặc định được định nghĩa trước giúp bạn nhanh chóng áp dụng kiểu mặc định cho các phần tử  HTML. | Mặt khác, CSS thông thường yêu cầu bạn định nghĩa tất cả kiểu nguyên tắc từ đầu. |
| Mô-đun | Tailwind được thiết kế để làm việc như một mô-đun,  điều này có nghĩa là bạn | CSS thông thường không có khả năng này, và bạn  cần phải tạo và quản lý các |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | có thể chỉ import và sử dụng những phần cần thiết trong Tailwind mà không phải sử dụng toàn bộ  framework. | file CSS riêng biệt. |
| Tích hợp với công cụ front-end khác | Tailwind thường được tích hợp với các công cụ phát triển front-end như webpack và PostCSS, giúp dễ dàng tương tác và tùy  chỉnh. | CSS thông thường không được xây dựng sẵn để tích hợp với các công cụ front- end. |

# CHƯƠNG 2: XÂY DỰNG ĐỀ TÀI

## 1. Giới thiệu công cụ và công nghệ sử dụng

### 1.1. Android Studio

* + - * 1. **Giới thiệu**



Android Studio là IDE chính thức được sử dụng trong phát triển ứng dụng Android dựa trên IntelliJ IDEA. Chức năng chính của Android Studio là cung cấp các giao diện giúp người dùng có thể tạo các ứng dụng và xử lý các công cụ file phức tạp sau hậu trường. Ngôn ngữ lập trình được sử dụng trong Android Studio là Java và nó sẽ được cài đặt sẵn trên thiết bị của bạn.

Khi sử dụng Android Studio thì bạn chỉ cần viết, chỉnh sửa và lưu trữ chúng trên các dự án của mình và các file nằm trong dự án đó. Đồng thời, Android Studio còn cung cấp quyền truy cập vào Android SDK.

* + - * 1. **Ưu và nhược điểm**

**Ưu điểm:**

Android Studio cung cấp một loạt các công cụ phát triển và tính năng hỗ trợ cho quá trình phát triển ứng dụng Android. Điều này bao gồm trình biên dịch, trình gỡ lỗi, trình quản lý dự án, thiết kế giao diện và nhiều tính năng khác để tăng năng suất và hiệu quả của nhà phát triển. Ngoài ra,nó còn hỗ trợ bởi một số tài liệu tham khảo và hướng dẫn phong phú. Có sẵn các tài liệu chính thức từ Google, cùng với các diễn đàn lập trình viên Android và các nguồn tài liệu trực tuyến khác để giúp nhà phát triển tìm hiểu và giải quyết các vấn đề phát triển.

**Nhược điểm:**

Android Studio yêu cầu lập trình viên phải có cấu hình máy tốt: Đây là công cụ chiếm lượng lớn dữ liệu trong không gian bộ nhớ máy tính nếu được cài đặt. Việc kiểm tra hoạt động thông qua giả lập gây đơ,lag, giật máy và tiêu tốn pin

### 1.2. Figma



1. **Giới thiệu**

Figma là nền tảng bao gồm  nhiều công cụ thiết kế chỉnh sửa giao diện app hoặc website mà người dùng có thể thao tác hoàn toàn trên trình duyệt mà không cần tải về. Với Figma, người sử dụng có thể tùy ý sáng tạo UI/UX (giao diện người dùng), tạo bài đăng hoặc các thiết kế mẫu cùng vô số dự án khác.

1. **Ưu và nhược điểm**

**Ưu điểm**

Khả năng cộng tác: Figma cho phép nhiều người cộng tác cùng lúc trong thời gian thực. Bạn và nhóm làm việc có thể phản hồi, theo dõi tiến độ của bản thiết kế dự án ở bất cứ đâu. Ở đây, người dùng có thể ghi chú nhanh mọi thảo luận, đánh giá trên bản thiết kế ngay trong khi họp. Mọi comment đều được thông báo cho cả team. Figma hiện cung cấp cho người dùng kho plugin khổng lồ và hữu ích giúp khắc phục nhiều lỗi, tăng hiệu suất làm việc, giúp việc quản lý, thao tác chỉnh sửa đều trở nên dễ dàng, thuận lợi. Tích hợp sẵn bản mô phỏng sản phẩm

Bên cạnh đó, Figma còn tích hợp sẵn Prototype (bản mô phỏng sản phẩm) để người dùng được xem trước cách hoạt động của sản phẩm. Nhờ đó, mọi người có thể thiết kế, tham khảo và trình chiếu  mô tả cùng lúc trên phần mềm mà không cần xuất file png hoặc phụ thuộc vào bên thứ 3 như ứng dụng khác.

**Nhược điểm**

Điểm giới hạn của là không thể làm việc offline (kể cả khi server gặp sự cố) và chỉ chạy được trên hệ thống máy tính có RAM 4GB trở lên.

### 1.3. Firebase



Firebase là dịch vụ cơ sở dữ liệu hoạt động trên nền tảng đám mây – cloud. Kèm theo đó là hệ thống máy chủ cực kỳ mạnh mẽ của Google. Chức năng chính là giúp người dùng lập trình ứng dụng bằng cách đơn giản hóa các thao tác với cơ sở dữ liệu. Firebase còn giúp các lập trình viên rút ngắn thời gian triển khai và mở rộng quy mô của ứng dụng mà họ đang phát triển.

Với cơ sở dữ liệu khổng lồ, Firebase giúp lập trình viên phát triển ứng dụng di động một cách nhanh chóng và giúp giảm thiểu chi phí. Song song đó, Firebase cho phép phát triển ứng dụng trên cả nền tảng iOS và Android nên có thể đáp ứng mọi yêu cầu về hệ điều hành. Một số ứng dụng phổ biến sử dụng Firebase: Alibaba, Todolist, New York Times,...

Firebase có khá nhiều ưu điểm: có giao diện trực quan và thân thiện. Sau khi đăng ký tài khoản, bạn chỉ cần đăng nhập vào là đã có thể sử dụng các tính năng của Firebase. Ngoài ra, Firebase có một kho backend với giao diện đa dạng, phong phú giúp bạn thoải mái lựa chọn. Nó đã hỗ trợ lập trình viên với các API có sẵn cho các tính năng khác nhau của nền tảng di động. Điều này sẽ giúp cho họ phát triển ứng dụng một cách tốt nhất. Bên cạnh đó, Firebase là một nền tảng đa dịch vụ và liên tục cập nhật và có tốc độ phát triển rất nhanh. Nhờ đó, lập trình viên tiết kiệm được thời gian phát triển và tiếp thị ứng dụng.

Lịch sử phát triển: Gần một thập niên trước, Firebase ra đời với tiền thân là Envolve. Đây là một nền tảng đơn giản chuyên cung cấp những API cần thiết để tích hợp tính năng chat vào trang web. Bên cạnh ứng dụng nhắn tin trực tuyến, Envolve còn được người dùng sử dụng để truyền và đồng bộ hóa dữ liệu cho những ứng dụng khác. Do đó, các nhà sáng lập đã tách biệt hệ thống nhắn tin trực tuyến và đồng bộ dữ liệu thời gian thực thành hai phần riêng biệt. Trên cơ sở đó, năm 2012, Firebase ra đời với sản phẩm cung cấp là dịch vụ Backend-as-a-Service. Năm 2014, Google mua lại Firebase và phát triển nó thành một dịch vụ đa chức năng.

Trên thực tế, Firebase là một nền tảng tiện lợi, nhưng nó cũng tồn tại nhiều nhược điểm. Dưới đây là một số nhược điểm:

* Không phải là mã nguồn mở
* Người dùng không có quyền truy cập mã nguồn
* Firebase không hoạt động ở nhiều quốc gia
* Chỉ hoạt động với Cơ sở dữ liệu NoSQL
* Truy vấn chậm
* Không phải tất cả các dịch vụ Firebase đều miễn phí
* Firebase khá đắt và giá không ổn định
* Chỉ chạy trên Google Cloud

# CHƯƠNG 3: XÂY DỰNG ỨNG DỤNG

## Thiết kế cấu trúc của ứng dụng

Front-end: Là phần tương tác với người dùng. Tất cả mọi thứ khi điều hướng trên ứng dụng, từ các font chữ, màu sắc,hình ảnh và các thanh trượt, là sự kết hợp của

*Hình 3.1. Cấu trúc thư mục của dự án.*

## Kết quả

### Mô tả

### Các chức năng

* + 1. **Trang chủ**

*Hình 3.2.1. Trang chủ.*

# Mô tả

Trang abcdx sẽ được hiển thị đầu tiêu khi người dùng truy cập vào ứng dụng, ở đây chứa tổng quan nội dung của các trang khác bao gồm như là

# Các chức năng

Khi người dùng chọn vào các mục như “Tìm hiểu thêm về thể loại phim” hoặc một ô sự kiện nào đó, trang Nhất Kim Mai sẽ mở ra trang theo tuỳ chọn của người dùng, cụ thể như sau:

Tìm hiểu thêm về thể loại phim: Sẽ chuyển hướng từ Trang Nhất Kim Mai sang Trang thể loại phim.

# Trang thể loại

*Hình 3.2.2.1. Thêm phòng.*

*Hình 3.2.2.2. Trang thể loại lọc theo khoa học viễn tưởng.*

*Hình 3.2.2.3. Trang thể loại lọc theo thể loại Âu-Mỹ.*

# Mô tả

Giúp cho người dùng có thể tìm kiếm những bộ phim hay nhất theo thể loại, quốc gia, năm và có thể xem trailer, thông tin của bộ phim.

# Các chức năng

Dùng để lọc phim theo thể loại, quốc gia, năm.

# Trang lịch chiếu

*Hình 3.2.3. Trang lịch chiếu.*

# Mô tả

Giúp cho người dùng lịch phim đang chiếu luôn cập nhật sớm nhất, suất phim đang chiếu đầy đủ các rạp, đặt vé lịch phim đang, sắp chiếu siêu nhanh, tra cứu phim sắp chiếu trong tháng nhanh chóng.

# Các chức năng

Tìm kiếm phim theo ngày, lựa chọn các xuất chiếu, ngày giờ, địa điểm coi phim.

# Trang xem thêm

*Hình 3.2.4.1. Trang xem thêm.*

*Hình 3.2.4.2. Trang chi tiết thông tin phim và trailer trong xem thêm.*

*Hình 3.2.4.3. Trang đánh giá của người dùng.*

# Mô tả

Giúp cho người dùng có thể tìm kiếm thêm phim khi trang chủ không thể chứa hết được.

# Các chức năng

Mở một bố cục hiện có trong Android Studio và nhấp vào Thiết kế (Design) ở góc trên cùng bên phải của cửa sổ trình chỉnh sửa. Trong Cây thành phần

*Hình 3.2.5. Trang đồ ăn, thức uống.*

# Mô tả

Với sản phẩm vừa ngon lại vừa hợp khẩu vị, đây là mẫu hoàn hảo cho các doanh nghiệp độc lập quảng bá và bán các món ngon của họ. Tiết lộ hương vị mới nhất, quảng cáo chương trình giảm giá mới nhất và cho khách hàng biết họ có thể tìm thấy thương hiệu của bạn ở đâu.

# Các chức năng

Giúp người dùng đặt đồ ăn, thức uống để có trải nghiệm tốt nhất khi xem phim.

# Trang đăng nhập, đăng ký

*Hình 3.2.6.1 Trang đăng nhập và đăng ký.*

# Mô tả

Khi truy cập vào trang web về phim, người dùng sẽ cần đăng nhập để có thể sử dụng các chức năng của trang web. Quá trình đăng nhập sẽ được thực hiện theo các bước sau:

* + - * + Trước tiên, người dùng cần truy cập vào trang đăng nhập bằng cách nhấp vào nút "Đăng nhập" hoặc điều hướng đến trang đăng nhập.
        + Tiếp theo, người dùng sẽ cần điền thông tin đăng nhập bao gồm tên đăng nhập hoặc địa chỉ email và mật khẩu vào các ô tương ứng. Lưu ý rằng mật khẩu cần phải đủ mạnh và an toàn để đảm bảo an ninh cho tài khoản.
        + Sau khi đã nhập đầy đủ thông tin đăng nhập, người dùng cần nhấp vào nút "Đăng nhập" để tiếp tục quá trình đăng nhập.
        + Nếu thông tin đăng nhập không chính xác hoặc tài khoản của người dùng đã bị khóa, một thông báo lỗi sẽ hiển thị và hướng dẫn người dùng cách khắc phục sự cố.
        + Nếu tên đăng nhập và mật khẩu đúng, người dùng sẽ đăng nhập thành công vào trang web và có thể sử dụng các tính năng của trang web liên quan đến phim.

Đăng ký là cách để người dùng trở thành một thành viên của trang web làm phim.

# Các chức năng

Chức năng đăng nhập được thiết kế để cho phép người dùng truy cập vào các tính năng và nội dung chỉ dành cho người dùng đã đăng ký tài khoản trên ứng dụng. Ứng dụng ghi chú này tập trung vào việc.

Các tính năng và nội dung chỉ dành cho người dùng bao gồm những thông tin nâng cao về các bộ phim, việc đặt vé xem phim, việc xem các trailer phim mới, và có thể còn nhiều tính năng khác. Để truy cập vào các tính năng này, người dùng cần đăng nhập và có một tài khoản đăng nhập hợp lệ.

Việc đăng nhập là cần thiết để truy cập vào các tính năng này. Nếu không đăng nhập, người dùng sẽ không thấy hoặc không truy cập được các thông tin và tính năng chỉ dành cho thành viên của trang web. Do đó, chức năng đăng nhập là rất quan trọng trong việc cung cấp truy cập tới các tính năng và nội dung chỉ dành cho thành viên của trang web về phim này.

Chức năng đăng ký có thể yêu cầu người dùng cung cấp thông tin cá nhân như tên, địa chỉ email, số điện thoại,... Những phần này quan trọng để quản lý tài khoản của người dùng sau này.

Sau khi đăng ký thành công, người dùng có thể truy cập vào các tính năng và sản phẩm của trang web, như xem phim, tải phim, tạo danh sách phim yêu thích, tham gia cộng đồng,...

Đăng ký cũng có thể được sử dụng để đảm bảo tính bảo mật của trang web, ví dụ như yêu cầu đăng nhập để truy cập vào các tính năng nhạy cảm hoặc thực hiện các giao dịch thanh toán.

# KẾT LUẬN

## Kết quả đạt được.

Sau một thời gian tìm hiểu và nghiên cứu đề tài, nhóm đã đạt được một số kết quả sau:

* + Xây dựng thành công giao diện ứng dụng sử dụng công cụ Android Studio
  + Hoàn thiện được giao diện cơ bản theo bảng thiết kế mẫu từ figma

## Hạn chế.

Vẫn còn tồn tại một số vấn đề và hạn chế như sau:

* + Ứng dụng chỉ hiển thị dưới dạng trang web tĩnh chưa có chức năng
  + Ứng dụng chưa được phát triển trên nền tảng website

# HƯỚNG PHÁT TRIỂN

* + Trong quá trình thực hiện, không tránh khỏi thiếu xót kèm theo đó nhu cầu của người dùng luôn thay đổi
  + Nhóm cần phải có thêm nhiều kỹ năng và kinh nghiệm, các kiến thức cần thiết để có thể xây dựng ứng dụng một cách hoàn thiện hơn để tiếp cận đến nhu cầu của người dùng

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Các loại layout trong Android (RelativeLayout, LinearLayout)*. (n.d.). From TOP DEV: https://topdev.vn/blog/cac-loai-layout-trong-android-relativelayout-linearlayout/
2. Cloud, F. (2021). Firebase là gì? Ưu nhược điểm & Các dịch vụ của Firebase. *FPT Cloud*.
3. Fortitude, T. (2023). How to create Notes app in Android Studio | Java | Full Video [Recorded by T. Fortitude]. India.
4. Morris, J. (2011). *Android User Interface Developmen.*
5. Nhân, L. T. (2019, March 1). *NHÂN LƯU*. From https://nhanluu.com/article/figma-mot-cong-cu-tuyet-voi-de-lam-giao-dien-web-app/
6. Tuto, E. (2022). How to connect Firebase to Android Studio App | 2023 [Recorded by E. Tuto]. United States of America.
7. : Tham khảo trang chủ <https://cinestar.com.vn/lienhe>