#### Câu 1: Cho biết các mặt tích cực và tiêu cực của mạng xã hội

#### - Mặt tích cực:

Kết nối và giao lưu: Mạng xã hội giúp kết nối mọi người từ khắp nơi trên thế giới, tạo cơ hội giao lưu, học hỏi và chia sẻ thông tin nhanh chóng.

Cập nhật thông tin và xu hướng: Mạng xã hội là một kênh thông tin hiệu quả, giúp người dùng nắm bắt được các xu hướng mới, sự kiện trong và ngoài nước một cách nhanh chóng.

Tạo cơ hội nghề nghiệp: Mạng xã hội như LinkedIn giúp người dùng kết nối với các cơ hội nghề nghiệp, chia sẻ chuyên môn và mở rộng mạng lưới công việc.

Tăng cường quảng bá và tiếp thị: Các doanh nghiệp có thể sử dụng mạng xã hội để quảng bá sản phẩm, dịch vụ và tiếp cận khách hàng dễ dàng hơn.

Hỗ trợ cộng đồng: Mạng xã hội có thể tạo ra các cộng đồng hỗ trợ cho các nhóm người có cùng sở thích, đam mê hoặc những vấn đề chung.

#### - Mặt tiêu cực:

Lạm dụng thời gian: Mạng xã hội dễ dàng khiến người dùng dành quá nhiều thời gian vào việc lướt tin, dẫn đến lãng phí thời gian và giảm năng suất làm việc.

Thông tin sai lệch: Mạng xã hội là nơi dễ lan truyền thông tin sai lệch hoặc tin đồn, gây hoang mang và hiểu lầm trong cộng đồng.

Tác động tiêu cực đến tâm lý: Việc so sánh bản thân với những người khác trên mạng xã hội có thể gây ra cảm giác thiếu tự tin, trầm cảm hoặc lo âu.

Xâm phạm quyền riêng tư: Người dùng có thể gặp nguy cơ bị xâm phạm quyền riêng tư, từ việc bị theo dõi, lộ thông tin cá nhân đến việc bị lợi dụng bởi các hình thức lừa đảo trực tuyến.

Tạo ra các vấn đề xã hội: Sự phân hóa xã hội, phân biệt chủng tộc, bạo lực mạng và sự tẩy chay có thể gia tăng qua các nền tảng mạng xã hội, ảnh hưởng đến đời sống cá nhân và cộng đồng.

Câu 2: Cho biết cách thu thập dữ liệu từ Facebook, twitter, LinkedIn?

#### 1. Facebook

Sử dụng Graph API: Facebook cung cấp Graph API cho phép truy cập vào nhiều loại dữ liệu như bài đăng, bình luận, thông tin trang và người dùng (tuân theo quy định riêng tư).

## Cách thực hiện:

Tạo một ứng dụng trên Meta for Developers.

Xin các quyền truy cập cần thiết như pages\_read\_engagement,

pages read user content (nếu muốn lấy dữ liệu từ các trang công khai).

Gửi yêu cầu truy cập qua Graph API với mã truy cập (access token) được cấp.

Lưu ý: Facebook yêu cầu người dùng và ứng dụng phải tuân thủ quy tắc bảo mật và bảo vệ quyền riêng tư. Một số quyền hạn chế có thể cần sự chấp thuận từ Meta.

#### 2. Twitter

Sử dụng Twitter API: Twitter có API (hiện tại là Twitter API v2) cho phép truy cập các dữ liệu công khai như tweets, lượt thích, người theo dõi và nhiều dữ liệu liên quan.

Cách thực hiện:

Đăng ký tài khoản nhà phát triển trên Twitter Developer.

Tạo ứng dụng và lấy các khoá API (API Key) và mã truy cập (access token).

Gửi yêu cầu API để lấy dữ liệu, có thể dùng các endpoint như /tweets, /users để lấy thông tin công khai.

Lưu ý: Twitter cũng giới hạn dữ liệu có thể truy cập, yêu cầu bạn tuân thủ chính sách của Twitter và không xâm phạm quyền riêng tư.

#### 3. LinkedIn

Sử dụng LinkedIn API: LinkedIn có các API cho phép truy cập vào hồ sơ người dùng, bài đăng, kết nối và thông tin công ty.

Cách thực hiện:

Đăng ký ứng dụng trên LinkedIn Developer Platform.

Yêu cầu quyền truy cập như r\_liteprofile, r\_emailaddress, w\_member\_social để lấy thông tin hồ sơ và bài đăng của người dùng (cần sự đồng ý từ người dùng).

Sử dụng OAuth 2.0 để lấy mã truy cập rồi gửi yêu cầu API.

Lưu ý: LinkedIn giới hạn quyền truy cập cho các API hồ sơ chi tiết và yêu cầu người dùng phải đồng ý trước khi lấy dữ liệu.

- Câu 3: So sánh tính năng giữ Facebook, twitter và linkedl?

Dưới đây là so sánh các tính năng chính giữa Facebook, Twitter và LinkedIn:

# 1. Tính năng về đối tượng người dùng

Facebook:

Mục tiêu: Kết nối bạn bè, gia đình và cộng đồng.

Đối tượng chính: Người dùng cá nhân, đa dạng độ tuổi và nền tảng xã hội.

Tương tác: Chủ yếu là kết nối bạn bè và theo dõi các nhóm, trang công khai.

Twitter:

Mục tiêu: Chia sẻ thông tin nhanh, thời gian thực và cập nhật tin tức.

Đối tượng chính: Cá nhân, doanh nghiệp, nhà báo và công chúng quan tâm đến các chủ đề nóng.

Tương tác: Theo dõi tài khoản công khai (follow), chủ yếu tương tác qua bình luận, tweet lại (retweet), thích (like).

LinkedIn:

Mục tiêu: Kết nối chuyên nghiệp, tìm kiếm cơ hội việc làm và phát triển sự nghiệp.

Đối tượng chính: Các chuyên gia, nhà tuyển dụng, người tìm việc, các tổ chức.

Tương tác: Tập trung vào kết nối nghề nghiệp, đăng bài chia sẻ thông tin ngành nghề và tuyển dụng.

2. Tính năng về nội dung

Facebook:

Hỗ trợ đa dạng nội dung: văn bản, hình ảnh, video, livestream.

Tính năng nhóm, sự kiện, marketplace, và trang dành riêng cho doanh nghiệp.

Chia sẻ nội dung dài, bình luận đa tầng (nested comments).

Twitter:

Nội dung ngắn gọn, mỗi tweet giới hạn ký tự (hiện tại là 280 ký tự).

Hỗ trợ hình ảnh, video ngắn, GIF, và chủ đề (threads) để nối các tweet lại với nhau.

Tính năng hashtag mạnh mẽ để dễ dàng tìm kiếm chủ đề, xu hướng (trending topics).

LinkedIn:

Nội dung liên quan đến công việc và chuyên môn: bài viết, bài đăng, bài báo, video ngắn.

Các bài viết dài (long-form content) để chia sẻ kiến thức, kinh nghiệm.

Hỗ trợ tìm kiếm việc làm, ứng tuyển trực tiếp qua LinkedIn, và giới thiệu công việc.

3. Tính năng về kết nối và tương tác

Facebook:

Người dùng kết bạn hoặc theo dõi trang.

Tương tác qua like, comment, share, và nhắn tin qua Messenger.

Hỗ trợ tạo nhóm cộng đồng để kết nối theo sở thích chung. Twitter:

Không yêu cầu kết bạn, người dùng chỉ cần theo dõi (follow) nhau. Tương tác qua thích (like), bình luận (reply), và tweet lại (retweet). Tính năng nhắn tin riêng (Direct Messages) nhưng ít phổ biến hơn. LinkedIn:

Kết nối với người dùng khác dưới dạng mạng lưới chuyên nghiệp (connections). Tương tác bằng cách thích, bình luận, chia sẻ bài đăng về các chủ đề chuyên môn. Nhắn tin trực tiếp (InMail) trong mạng lưới hoặc có thể nhắn tin với người chưa kết nối qua gói trả phí.

4. Tính năng quảng cáo

Facebook:

Các loại quảng cáo đa dạng: quảng cáo bài đăng, video, sản phẩm, ứng dụng. Nhắm mục tiêu dựa trên nhân khẩu học, hành vi, sở thích và các yếu tố xã hội. Phù hợp cho cả quảng cáo rộng rãi và nhắm mục tiêu chi tiết. Twitter:

Quảng cáo dạng tweet, video, và quảng cáo gắn hashtag (promoted hashtag). Nhắm mục tiêu theo từ khóa, chủ đề, tài khoản, vi trí địa lý.

Thích hợp cho các chiến dịch quảng cáo có thông điệp ngắn và cần lan truyền nhanh.

LinkedIn:

Quảng cáo chủ yếu tập trung vào đối tượng chuyên nghiệp: quảng cáo tuyển dụng, quảng cáo thương hiệu công ty.

Nhắm mục tiêu dựa trên chức danh công việc, công ty, ngành nghề, kỹ năng và trình độ học vấn.

Hiệu quả cho các doanh nghiệp tìm kiếm nhân tài và kết nối với các chuyên gia trong ngành.

5. Độ phổ biến và mức độ bảo mật

Facebook:

Phổ biến rộng rãi, phù hợp với nhiều nhóm đối tượng.

Có nhiều lo ngại về quyền riêng tư, bảo mật dữ liệu cá nhân (như vụ Cambridge Analytica).

Twitter:

Phổ biến với người dùng theo dõi tin tức, cập nhật sự kiện.

Quyền riêng tư bảo mật ít phức tạp hơn do tính công khai của các bài đăng.

LinkedIn:

Phổ biến trong nhóm chuyên gia, doanh nghiệp và người tìm việc.

Bảo mật cao, phù hợp với người dùng chia sẻ thông tin nghề nghiệp

Câu 4: Các ứng dụng Facebook hoạt động trong kinh doanh quản cáo như thế nào Trong kinh doanh quảng cáo, Facebook cung cấp các công cụ và ứng dụng đa dạng giúp doanh nghiệp tiếp cận khách hàng mục tiêu hiệu quả. Dưới đây là cách các ứng dụng của Facebook hoạt động để hỗ trợ doanh nghiệp quảng cáo:

## ### 1. \*\*Facebook Business Suite (Trình quản lý doanh nghiệp)\*\*

- \*\*Chức năng\*\*: Đây là trung tâm quản lý tất cả hoạt động quảng cáo và tiếp thị của doanh nghiệp trên Facebook, Instagram và Messenger.
  - \*\*Cách thức hoạt động\*\*:
    - Quản lý tất cả trang và tài khoản quảng cáo ở một nơi duy nhất.
- Theo dõi và phân tích các chỉ số hiệu quả của chiến dịch quảng cáo, giúp doanh nghiệp tối ưu hóa chi phí.
- Lập kế hoạch, theo dõi và trả lời tin nhắn, bình luận từ khách hàng qua các kênh mạng xã hội.
- \*\*Ứng dụng trong kinh doanh\*\*: Thích hợp cho các doanh nghiệp muốn quản lý và điều phối quảng cáo ở quy mô lớn hoặc nhiều trang mạng xã hội cùng lúc.

# ### 2. \*\*Facebook Ads Manager (Trình quản lý quảng cáo)\*\*

- \*\*Chức năng\*\*: Cho phép tạo, quản lý, và phân tích hiệu quả quảng cáo trên Facebook và Instagram.
  - \*\*Cách thức hoạt động\*\*:
- Tạo các chiến dịch quảng cáo với các loại hình như hình ảnh, video, băng chuyền, quảng cáo trong Stories.
  - Nhắm mục tiêu chi tiết dựa trên nhân khẩu học, sở thích, hành vi và vị trí địa lý.

- Thiết lập ngân sách, lịch trình và theo dõi hiệu quả của từng chiến dịch.
- \*\*Úng dụng trong kinh doanh\*\*: Ads Manager giúp doanh nghiệp tối ưu hóa quảng cáo, nhắm đúng khách hàng tiềm năng, tăng hiệu quả chiến dịch và tiết kiệm chi phí quảng cáo.

#### ### 3. \*\*Facebook Pixel\*\*

- \*\*Chức năng\*\*: Facebook Pixel là công cụ theo dõi, giúp đo lường hiệu quả quảng cáo bằng cách theo dõi hành động của người dùng trên trang web của doanh nghiệp.
  - \*\*Cách thức hoạt động\*\*:
- Facebook Pixel thu thập dữ liệu người dùng khi họ truy cập website của doanh nghiệp, sau đó dùng dữ liệu này để tối ưu hóa chiến dịch quảng cáo.
- Cho phép doanh nghiệp tạo lại các nhóm khách hàng đã tương tác với website (remarketing) và nhắm mục tiêu người dùng tiềm năng.
- Cung cấp báo cáo về lượt chuyển đổi, các hành động như thêm vào giỏ hàng, mua hàng.
- \*\*Úng dụng trong kinh doanh\*\*: Pixel giúp doanh nghiệp nhắm lại khách hàng đã từng truy cập website và tăng cơ hội chuyển đổi.

#### ### 4. \*\*Facebook Audience Network\*\*

- \*\*Chức năng\*\*: Audience Network mở rộng quảng cáo của doanh nghiệp ra các ứng dụng và website đối tác của Facebook.
  - \*\*Cách thức hoạt động\*\*:
- Cho phép doanh nghiệp hiển thị quảng cáo của họ trên các ứng dụng và trang web nằm ngoài nền tảng Facebook.
- Nhắm mục tiêu khách hàng tiềm năng tương tự với người dùng trên Facebook và Instagram.
- \*\*Úng dụng trong kinh doanh\*\*: Audience Network giúp doanh nghiệp tăng phạm vi tiếp cận, mở rộng tầm ảnh hưởng quảng cáo đến những người dùng không có trên Facebook.

# ### 5. \*\*Facebook Analytics\*\*

- \*\*Chức năng\*\*: Đây là công cụ phân tích, giúp doanh nghiệp hiểu rõ hơn về hành vi người dùng và hiệu quả chiến dịch.
  - \*\*Cách thức hoạt động\*\*:

- Cung cấp thông tin chi tiết về người dùng, hành vi tương tác và tỷ lệ chuyển đổi.
- Tạo báo cáo và biểu đồ để doanh nghiệp dễ dàng theo dõi, so sánh hiệu quả chiến dịch.
- \*\*Ứng dụng trong kinh doanh\*\*: Analytics giúp doanh nghiệp tối ưu hóa nội dung và quảng cáo dựa trên phân tích dữ liệu người dùng, từ đó tăng hiệu quả tiếp thị.

#### ### 6. \*\*Instagram Shopping và Facebook Shops\*\*

- \*\*Chức năng\*\*: Facebook Shops và Instagram Shopping là công cụ tạo cửa hàng trực tuyến ngay trên nền tảng.
  - \*\*Cách thức hoạt động\*\*:
- Doanh nghiệp có thể đăng sản phẩm kèm giá và mô tả chi tiết để khách hàng mua sắm trực tiếp trên Facebook và Instagram.
- Cho phép kết nối với trang web để hoàn tất mua hàng hoặc tích hợp các hệ thống thanh toán trực tiếp.
- \*\*Ứng dụng trong kinh doanh\*\*: Phù hợp cho các doanh nghiệp bán lẻ muốn tối ưu hóa quá trình mua sắm của khách hàng ngay trên mạng xã hội.

## ### 7. \*\*Messenger Ads\*\*

- \*\*Chức năng\*\*: Messenger Ads là loại quảng cáo cho phép doanh nghiệp gửi tin nhắn quảng cáo trực tiếp đến khách hàng qua Messenger.
  - \*\*Cách thức hoạt động\*\*:
- Tạo các quảng cáo nhắm đến khách hàng từng nhắn tin với trang hoặc những khách hàng tiềm năng.
  - Kết nối trực tiếp với khách hàng và hỗ trợ chăm sóc khách hàng qua tin nhắn.
- \*\*Úng dụng trong kinh doanh\*\*: Messenger Ads giúp doanh nghiệp cá nhân hóa trải nghiệm quảng cáo, thúc đẩy tương tác và tăng khả năng chuyển đổi.

## ### Kết luận

Các ứng dụng của Facebook cho quảng cáo mang lại công cụ toàn diện cho các doanh nghiệp trong việc nhắm đúng đối tượng khách hàng, tăng tương tác và tối ưu hóa chi phí. Các ứng dụng như Ads Manager, Facebook Pixel, Audience Network cho phép các doanh nghiệp dễ dàng kiểm soát và đo lường hiệu quả, đồng thời các công cụ như Facebook Shops và Messenger Ads hỗ trợ nâng cao trải nghiệm khách hàng.

Câu 5: cho biết ứng dụng của các bài toán phân tích mạng xã hội vào các mặt của

## đời sống

Phân tích mạng xã hội (Social Network Analysis - SNA) đã trở thành một công cụ mạnh mẽ, với các ứng dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực của đời sống. Dưới đây là một số ứng dụng quan trọng của SNA trong các lĩnh vực khác nhau:

#### ### 1. \*\*Kinh doanh và tiếp thị\*\*

- \*\*Xác định khách hàng tiềm năng\*\*: SNA giúp doanh nghiệp nhận diện các khách hàng có ảnh hưởng lớn hoặc nhóm khách hàng tiềm năng. Từ đó, các chiến lược tiếp thị tập trung vào những người dùng này sẽ mang lại hiệu quả cao hơn.
- \*\*Tối ưu hóa chiến dịch tiếp thị\*\*: Phân tích mạng xã hội giúp doanh nghiệp hiểu rõ hơn về sở thích, hành vi và nhu cầu của khách hàng, từ đó tạo ra các chiến dịch quảng cáo nhắm đúng mục tiêu.
- \*\*Quản lý danh tiếng và xử lý khủng hoảng\*\*: SNA giúp theo dõi các cuộc thảo luận và phản hồi trên mạng xã hội. Điều này giúp doanh nghiệp nhanh chóng phản ứng với các sự cố, bảo vệ danh tiếng thương hiệu.

# ### 2. \*\*Y tế và sức khỏe cộng đồng\*\*

- \*\*Theo dõi và kiểm soát dịch bệnh\*\*: SNA giúp theo dõi sự lây lan của dịch bệnh bằng cách phân tích mối quan hệ và tương tác giữa các cá nhân hoặc nhóm người. Ví dụ, trong đại dịch COVID-19, SNA được dùng để theo dõi sự di chuyển và tương tác xã hội nhằm kiểm soát lây nhiễm.
- \*\*Tuyên truyền sức khỏe cộng đồng\*\*: Bằng cách xác định các cá nhân có tầm ảnh hưởng trong cộng đồng, các chiến dịch giáo dục về sức khỏe có thể nhắm đến họ để lan truyền thông điệp nhanh hơn và hiệu quả hơn.
- \*\*Phân tích mối quan hệ bệnh nhân\*\*: Phân tích mạng xã hội giữa các bệnh nhân giúp hiểu rõ hơn về quá trình hỗ trợ, tư vấn hoặc điều trị từ các tổ chức y tế.

# ### 3. \*\*An ninh và chống tội phạm\*\*

- \*\*Phân tích mạng lưới tội phạm\*\*: SNA được sử dụng để xác định cấu trúc của các nhóm tội phạm, các mối quan hệ và cách thức tổ chức của các băng nhóm tội phạm. Điều này giúp cảnh sát hoặc các cơ quan điều tra nhắm vào các cá nhân chủ chốt trong mạng lưới tội phạm.
- \*\*Giám sát an ninh mạng\*\*: Trong an ninh mạng, SNA giúp phát hiện các hành vi bất thường bằng cách theo dõi các tương tác và mối quan hệ giữa các thiết bị hoặc tài khoản, giúp ngăn ngừa các cuộc tấn công mạng.

- \*\*Phát hiện gian lận\*\*: SNA giúp phát hiện các hành vi gian lận trong các mạng lưới phức tạp, chẳng hạn trong các giao dịch tài chính hoặc bảo hiểm.

## ### 4. \*\*Chính trị và xã hội\*\*

- \*\*Phân tích dư luận và lan truyền thông tin\*\*: SNA giúp theo dõi và hiểu rõ hơn về quan điểm của công chúng đối với các vấn đề xã hội hoặc chính sách. Nó cũng cho phép phân tích cách thông tin lan truyền qua mạng xã hội và ảnh hưởng đến dư luân.
- \*\*Nhận diện nhóm ảnh hưởng trong chính trị\*\*: SNA xác định các cá nhân hoặc nhóm có tầm ảnh hưởng lớn trong các cuộc thảo luận chính trị. Điều này giúp các nhà hoạch định chính sách và các chiến dịch chính trị điều chỉnh chiến lược tiếp cận công chúng hiệu quả hơn.
- \*\*Giám sát và ngăn chặn tin giả\*\*: Phân tích mạng xã hội giúp phát hiện và theo dõi các nguồn tin giả và cách thức mà tin giả lan truyền, từ đó hỗ trợ kiểm duyệt và ngăn chặn các tin tức sai lệch.

## ### 5. \*\*Giáo dục và quản lý tri thức\*\*

- \*\*Phân tích mạng lưới học tập\*\*: SNA giúp hiểu rõ các mối quan hệ trong một lớp học hoặc một cộng đồng học tập, từ đó cải thiện phương pháp giảng dạy, khuyến khích sự tham gia và hợp tác giữa các sinh viên.
- \*\*Quản lý kiến thức trong doanh nghiệp\*\*: SNA giúp xác định các chuyên gia trong tổ chức và cách thức mà kiến thức di chuyển, hỗ trợ trong việc quản lý và chia sẻ tri thức hiệu quả.
- \*\*Đánh giá hiệu quả của các chương trình đào tạo\*\*: Bằng cách phân tích các mối quan hệ giữa người học và các chuyên gia đào tạo, các tổ chức có thể đánh giá hiệu quả của các chương trình đào tạo và cải tiến chúng.

# ### 6. \*\*Giải trí và truyền thông\*\*

- \*\*Phân tích cộng đồng người hâm mộ\*\*: SNA giúp xác định các nhóm người hâm mộ và các mối quan hệ giữa họ, giúp các thương hiệu và tổ chức nghệ thuật xây dựng chiến lược tiếp cận đúng đối tượng.
- \*\*Lan truyền nội dung truyền thông\*\*: SNA giúp xác định và nhắm vào các cá nhân có khả năng lan truyền thông tin nhanh chóng trong các mạng xã hội, tạo ra hiệu ứng lan tỏa cho các nội dung truyền thông.
  - \*\*Cá nhân hóa nội dung\*\*: Phân tích hành vi và mối quan hệ của người dùng

giúp các nền tảng truyền thông và giải trí đề xuất nội dung phù hợp với sở thích cá nhân.

# ### Kết luận

Phân tích mạng xã hội có rất nhiều ứng dụng hữu ích trong các mặt của đời sống. Từ kinh doanh, y tế, an ninh, chính trị cho đến giáo dục và giải trí, SNA cung cấp cho các tổ chức và cá nhân những công cụ quan trọng để hiểu rõ hơn về mối quan hệ xã hội, tối ưu hóa chiến lược và quản lý hiệu quả thông tin.