**BÁO CÁO**

**MÔN HỌC: KỸ NĂNG NGHỀ NGHIỆP**

**CHỦ ĐỀ: TÌM HIỂU VỀ AI**

**Nhóm 8**

GVHD: Thái Huy Tân

Ngày báo cáo: 21/9/2024

**Thông tin chung:**

Lớp: SS004.P14

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Họ và tên | MSSV | Email |
| 1 | Phạm Lê Đăng Kha | 23520669 | [23520669@gm.uit.edu.vn](mailto:23520669@gm.uit.edu.vn) |
| 2 | Phan Cảnh Đăng Huân | 23520552 | [23520552@gm.uit.edu.vn](mailto:23520552@gm.uit.edu.vn) |
| 3 | Võ Duy Hiếu | 23520498 | [23520498@gm.uit.edu.vn](mailto:23520498@gm.uit.edu.vn) |
| 4 | Hồng Huy Hoàng | 23520517 | [23520517@gm.uit.edu.vn](mailto:23520517@gm.uit.edu.vn) |

**CHƯƠNG 1: Giới thiệu chung về AI**

1. **AI là gì?**

Trí tuệ nhân tạo (AI), hay còn được gọi là trí thông minh nhân tạo, là một lĩnh vực của khoa học máy tính tập trung vào việc tạo ra các máy móc thông minh có khả năng thực hiện các nhiệm vụ mà thông thường cần đến trí thông minh của con người. Những nhiệm vụ này có thể bao gồm học tập, suy luận, giải quyết vấn đề, nhận biết ngôn ngữ, và nhiều hơn nữa.

1. **Tầm quan trọng của AI trong đời sống hiện đại**

AI đã và đang thay đổi sâu sắc cách chúng ta sống và làm việc. Dưới đây là một số lý do tại sao AI lại trở nên quan trọng đến vậy:

* **Tự động hóa các công việc lặp đi lặp lại**: AI giúp giảm bớt gánh nặng công việc cho con người bằng cách tự động hóa các nhiệm vụ đơn điệu, lặp đi lặp lại. Điều này giúp tăng năng suất và giảm thiểu lỗi.
* **Phân tích dữ liệu lớn**: AI có khả năng xử lý và phân tích lượng lớn dữ liệu một cách nhanh chóng và chính xác, giúp chúng ta đưa ra các quyết định kinh doanh sáng suốt hơn
* **Cải thiện dịch vụ khách hàng**: Các chatbot và trợ lý ảo sử dụng AI giúp chúng ta tương tác với các doanh nghiệp một cách dễ dàng và nhanh chóng hơn.
* **Phát triển các sản phẩm và dịch vụ mới**: AI đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển các sản phẩm và dịch vụ mới, như xe tự lái, robot y tế, và các ứng dụng thực tế ảo.
* **Giải quyết các vấn đề xã hội**: AI có thể sử dụng để giải quyết các vấn đề xã hội phức tạp, như biến đổi khí hậu, dịch bệnh, và nghèo đói.

**Các ứng dụng phổ biến của AI trong đời sống hiện đại**

* **Trong y tế**: Chẩn đoán bệnh, phát triển thuốc, phẫu thuật robot.
* **Trong tài chính**: Phân tích thị trường, phát hiện gian lận, tư vấn đầu tư.
* **Trong sản xuất**: Tự động sản xuất, kiểm soát chất lượng.
* **Trong giao thông**: Xe tự lái, quản lý giao thông thông minh.
* **Trong giáo dục**: Cá nhân hóa quá trình học tập, đánh giá học sinh.

**Thách thức và cơ hội**

Mặc dù AI mang lại nhiều lợi ích, nhưng nó cũng đặt ra một số thách thức như:

* **Mất việc làm**: AI có thể thay thế con người trong một số công việc nhất định
* **An ninh mạng**: Các hệ thống AI có thể bị tấn công và khai thác.
* **Quyền riêng tư**: Việc thu thập và sử dụng dữ liệu cá nhân để huấn luyện AI đặt ra nhiều vấn đề về quyền riêng tư

Tuy nhiên, cùng với những thách thức, AI cũng mở ra nhiều cơ hội mới cho con người. Bằng cách hiểu rõ về AI và tận dụng tốt công nghệ này, chúng ta có thể xây dựng một tương lai tốt đẹp hơn cho nhân loại.

**CHƯƠNG 2: SƠ LƯỢC VỀ NAPKIN AI**

1. **Lịch sử, công ty phát triển**

Napkin AI là một trong những công nghệ tiên tiến trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo, mang đến những giải pháp sáng tạo cho việc xử lý và phân tích dữ liệu. Từ những ngày đầu khởi nghiệp cho đến những thành tựu nổi bật hiện tại. Chúng ta sẽ khám phá các giai đoạn quan trọng, những thách thức mà Napkin AI đã vượt qua, cũng như những ứng dụng thực tiễn của nó trong đời sống.

**Giai đoạn khởi đầu**: Napkin AI được thành lập vào năm 2020 bởi một nhóm các nhà nghiên cứu và kỹ sư có kinh nghiệm trong lĩnh vực AI và công nghệ thông tin. Mục tiêu ban đầu của họ là tạo ra một công cụ giúp người dùng dễ dàng hình dung và phát triển ý tưởng mà không cần phải có kiến thức chuyên sâu về công nghệ.

**Giai Đoạn Phát Triển:**

* **2020 – 2021: Nghiên cứu và phát triển**

Trong giai đoạn đầu, nhóm phát triển tập trung vào việc nghiên cứu các thuật toán học máy và xử lý ngôn ngữ tự nhiên. Họ đã thử nghiệm nhiều mô hình khác nhau để tìm ra giải pháp tối ưu cho việc tạo ra nội dung tự động.

* **2022: Ra mắt sản phẩm**

Vào giữa năm 2022, Napkin AI chính thức ra mắt phiên bản beta đầu tiên. Sản phẩm này nhanh chóng thu hút sự chú ý của cộng đồng công nghệ và các doanh nghiệp, nhờ vào khả năng tạo ra nội dung chất lượng cao chỉ trong vài giây.

* **2023: Mở rộng và cải tiến**

Năm 2023, Napkin AI đã có những cải tiến đáng kể về tính năng và giao diện người dùng. Công ty đã mở rộng đội ngũ phát triển và bắt đầu hợp tác với nhiều doanh nghiệp lớn để tích hợp công nghệ của họ vào các sản phẩm và dịch vụ khác nhau.

* **Tương lai**

Với sự phát triển không ngừng, Napkin AI đang hướng tới việc trở thành một trong những công cụ hàng đầu trong lĩnh vực tạo nội dung tự động. Công ty cũng đang nghiên cứu các ứng dụng mới của AI trong các lĩnh vực khác nhau như giáo dục, marketing và chăm sóc khách hàng.

1. **Nguyên lý hoạt động và các mô hình AI**

**Nguyên lý hoạt động:** Napkin AI hoạt động dựa trên các thuật toán học máy và xử lý ngôn ngữ tự nhiên. Hệ thống này sử dụng dữ liệu lớn để huấn luyện các mô hình, từ đó có khả năng phân tích và đưa ra dự đoán chính xác. Nguyên lý hoạt động của Napkin AI có thể được chia thành các bước chính sau:

* **Thu thập dữ liệu**: Napkin AI bắt đầu bằng việc thu thập dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau, bao gồm văn bản, hình ảnh và âm thanh.
* **Tiền xử lý dữ liệu**: Dữ liệu thu thập được sẽ được làm sạch và chuẩn hóa để đảm bảo tính chính xác và đồng nhất.
* **Huấn luyện mô hình**: Sử dụng các thuật toán học sâu, Napkin AI sẽ huấn luyện các mô hình để nhận diện và phân tích thông tin.
* **Dự đoán và phân tích**: Sau khi mô hình đã được huấn luyện, Napkin AI có khả năng đưa ra dự đoán và phân tích dựa trên dữ liệu mới.
* **Cải tiến liên tục:** Hệ thống sẽ liên tục học hỏi từ dữ liệu mới để cải thiện độ chính xác và hiệu suất.

**Các mô hình của Napkin AI**: Napkin AI sử dụng nhiều mô hình khác nhau để phục vụ cho các mục đích khác nhau. Dưới đây là một số mô hình tiêu biểu:

* **Mô hình học sâu (Deep Learning):** Sử dụng mạng nơ-ron sâu để xử lý và phân tích dữ liệu phức tạp.
* **Mô hình xử lý ngôn ngữ tự nhiên (Natural Language Processing**): Giúp Napkin AI hiểu và tương tác với ngôn ngữ con người một cách tự nhiên.
* **Mô hình học tăng cường (Reinforcement Learning):** Cho phép hệ thống học hỏi từ các hành động của mình và tối ưu hóa quyết định theo thời gian.
* **Mô hình dự đoán (Predictive Modeling):** Sử dụng dữ liệu lịch sử để dự đoán xu hướng và hành vi trong tương lai.

1. **Ưu và nhược điểm**

Ta sẽ phân tích những ưu điểm và nhược điểm của Napkin AI, giúp người dùng có cái nhìn tổng quan hơn về ứng dụng này.

**Ưu điểm của Napkin AI:**

* **Tiện lợi và dễ sử dụng:** Napkin AI được thiết kế với giao diện thân thiện, dễ dàng cho người dùng mới làm quen. Chỉ cần một vài cú nhấp chuột, người dùng có thể truy cập vào các tính năng của nó.
* **Tính năng đa dạng:** Napkin AI cung cấp nhiều tính năng khác nhau, từ tạo nội dung, phân tích dữ liệu đến hỗ trợ trong việc lập kế hoạch. Điều này giúp người dùng tiết kiệm thời gian và công sức.
* **Hỗ trợ quyết định:** Với khả năng phân tích dữ liệu mạnh mẽ, Napkin AI có thể cung cấp những thông tin hữu ích để hỗ trợ người dùng trong việc đưa ra quyết định.

**Nhược điểm của Napkin AI:**

* **Độ chính xác:** Mặc dù Napkin AI có khả năng phân tích dữ liệu, nhưng đôi khi độ chính xác của nó có thể không đạt yêu cầu, đặc biệt trong các tình huống phức tạp.
* **Chi phí:** Một số tính năng cao cấp của Napkin AI yêu cầu người dùng phải trả phí, điều này có thể là một rào cản đối với những người dùng có ngân sách hạn chế.
* **Thiếu tính linh hoạt:** Một số người dùng có thể cảm thấy rằng Napkin AI không đủ linh hoạt để đáp ứng các nhu cầu cụ thể của họ, đặc biệt là trong các lĩnh vực chuyên môn.