

XÂY DỰNG PHẦN MỀM VỚI AI CƠ BẢN



NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

CHƯƠNG 1: NỀN TẢNG PROMPT CĂN BẢN

Bài 1. Tư duy đúng về AI

Bài 2. Cấu trúc câu lệnh hiệu quả

CHƯƠNG 2: LÀM QUEN VỚI GOOGLE AI STUDIO

Bài 3. Google AI Studio là gì?

Bài 4. Giao diện Google AI Studio

Bài 5. Bắt đầu với dự án đầu tiên

CHƯƠNG 3: XÂY DỰNG PHẦN MỀM ĐƠN GIẢN

Bài 6. Xây dựng phần mềm đơn giản

Bài 7. Phát triển tính năng cho phần mềm

Bài 8. Tùy chỉnh giao diện phần mềm

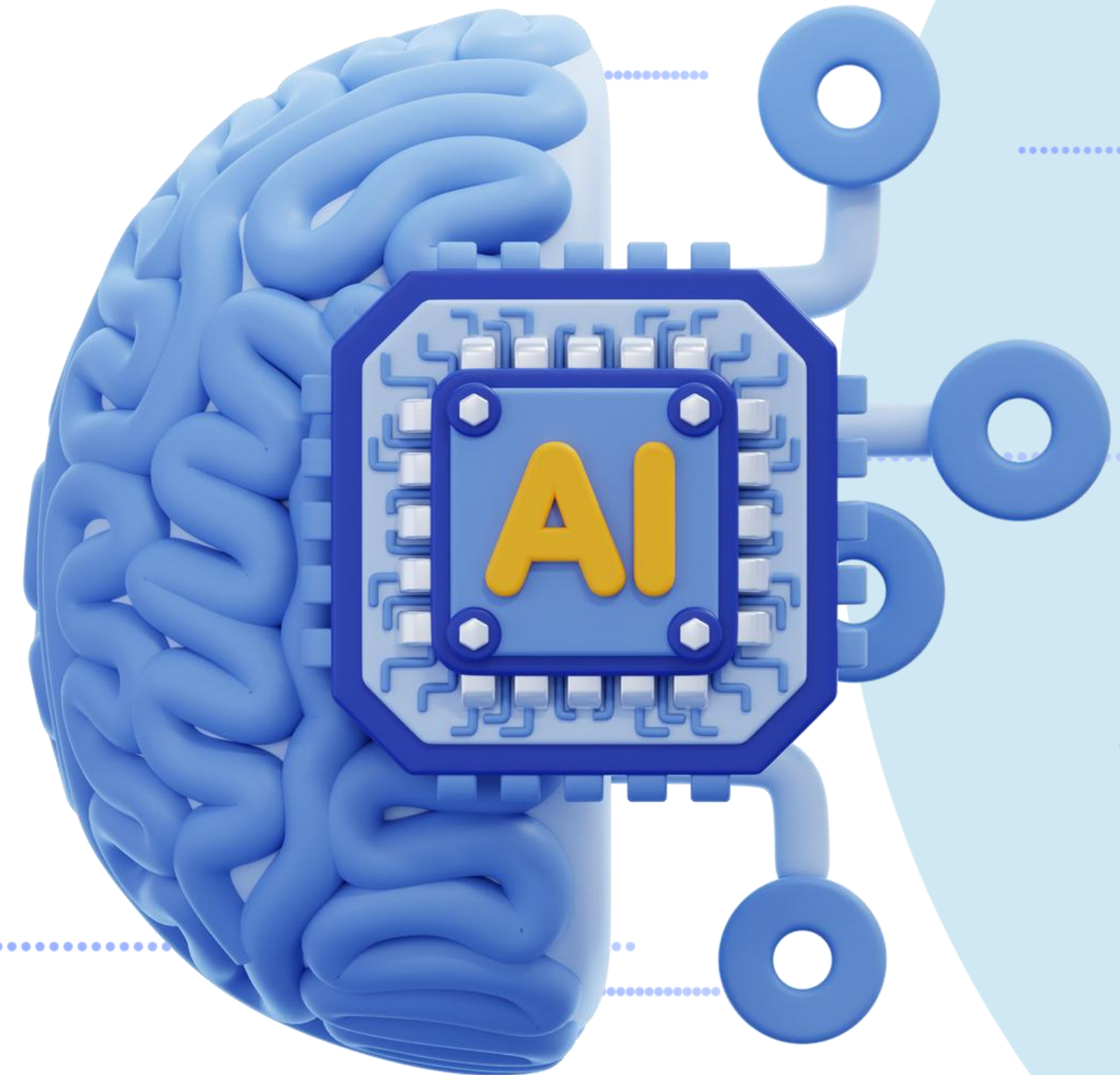
CHƯƠNG 4: THỰC HÀNH TRIỂN KHAI CÁC DỰ ÁN

Bài 9. Phần mềm trợ lý tin học

Bài 10: Phần mềm quản lý bán hàng

Bài 11: Phần mềm kế toán

CHƯƠNG 1: NỀN TẢNG PROMPT CĂN BẢN

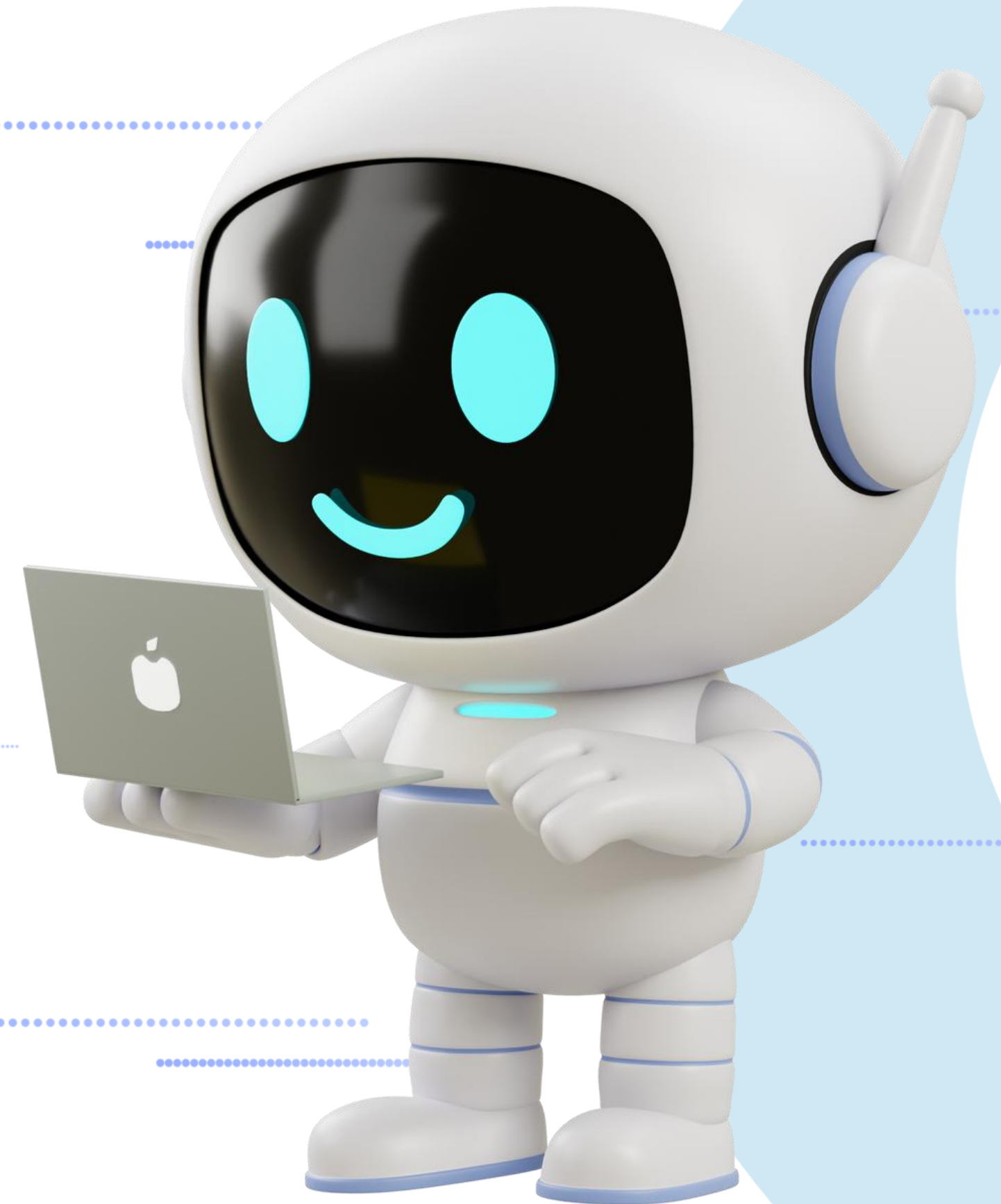


BÀI 1:

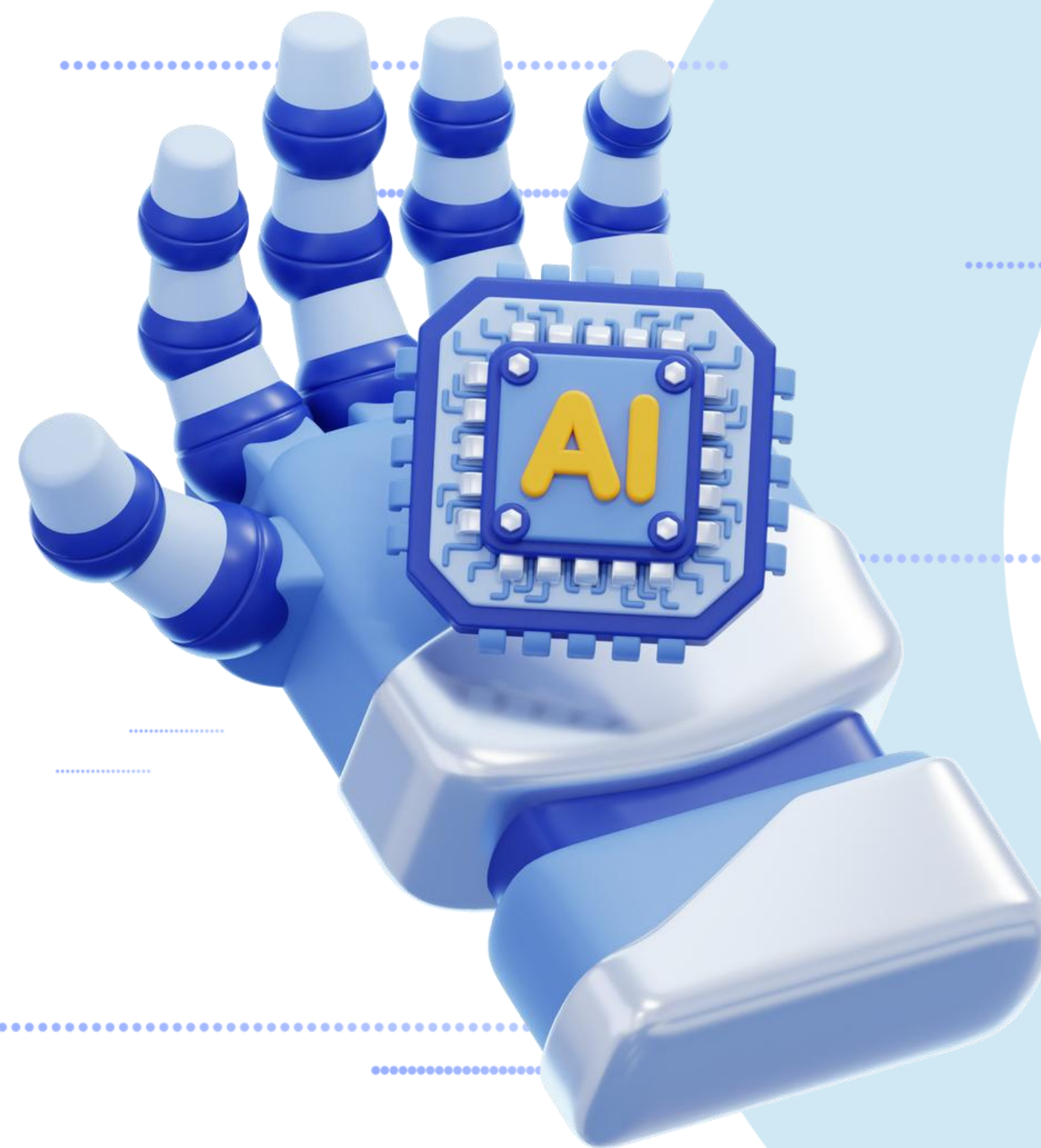
TƯ DUY ĐÚNG VỀ AI

Mục tiêu bài học

- Hiểu đúng bản chất AI: Phân biệt được AI với phần mềm truyền thống thông qua 3 năng lực cốt lõi (Biết học, Biết hiểu, Biết suy luận).



- AI (Trí tuệ nhân tạo) là công nghệ giúp máy tính/máy móc có khả năng mô phỏng trí tuệ của con người.
- Thay vì chỉ làm theo mệnh lệnh cứng nhắc (bấm nút nào chạy nút đó), AI có 3 khả năng đặc biệt:
 - Biết học: Tự rút kinh nghiệm từ dữ liệu cũ.
 - Biết hiểu: Nhận diện được hình ảnh, giọng nói, ngôn ngữ.
 - Biết suy luận: Tự đưa ra phán đoán hoặc quyết định trong tình huống mới.

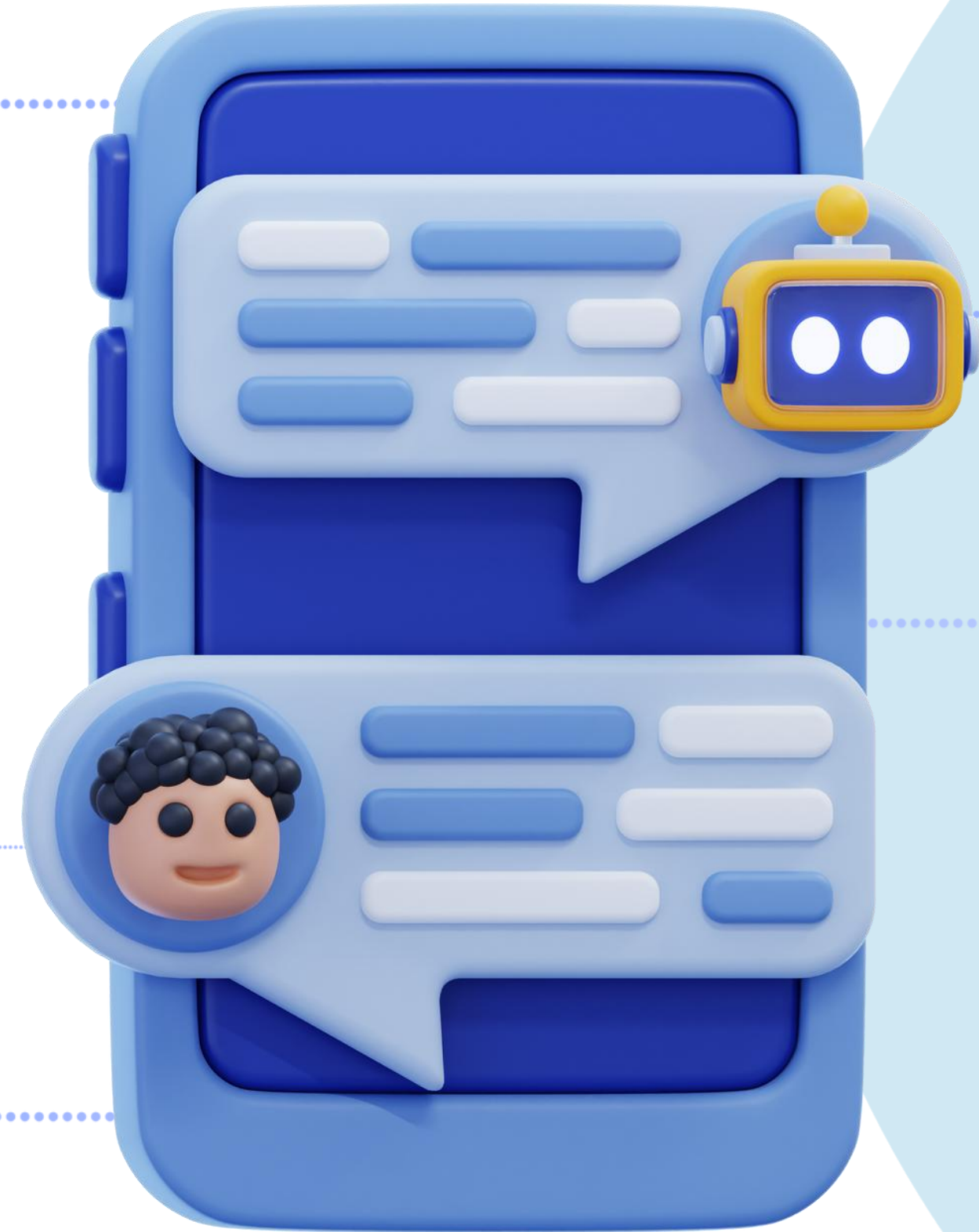


BÀI 2:

CẤU TRÚC PROMPT - CÂU LỆNH HIỆU QUẢ

Mục tiêu bài học

- Nắm vững tư duy Prompt: Hiểu định nghĩa Prompt và thành thạo cấu trúc 4 yếu tố (vai trò, nhiệm vụ, mục đích, đầu vào).



TẠI SAO CẦN PHẢI HỌC CÁCH GIAO TIẾP VỚI AI?

Ví dụ với câu lệnh 1

ChatGPT Nâng cấp lên Go Bộ nhớ đầy Chia sẻ Thêm người

Tính tiền lương làm thêm giờ cho nhân viên bảo vệ. Lương cơ bản là 50 nghìn một giờ, tháng này bác bảo vệ làm thêm 10 giờ vào ngày thường, 5 giờ vào ngày Chủ nhật (hệ số 2.0).

Anh, đây là cách tính nhanh và chính xác:

- Tiền làm thêm ngày thường**
 - Lương giờ: 50.000
 - Giờ làm thêm: 10 giờ
→ $10 \times 50.000 = 500.000đ$
- Tiền làm thêm Chủ nhật (hệ số 2.0)**
 - Lương giờ: 50.000
 - Giờ làm thêm: 5 giờ
→ $5 \times 50.000 \times 2.0 = 500.000đ$

✅ **Tổng lương làm thêm**
 $500.000 + 500.000 = 1.000.000đ$

Ví dụ với câu lệnh 2

ChatGPT Nâng cấp lên Go Bộ nhớ đầy Chia sẻ Thêm người

Hãy đóng vai là trưởng phòng nhân sự có nhiều năm kinh nghiệm, am hiểu việc chấm công, tính lương thưởng và các quy định pháp luật liên quan. Tính tiền lương làm thêm giờ cho nhân viên bảo vệ. Để thanh toán lương tháng này một cách chính xác và công bằng. Lương cơ bản là 50 nghìn một giờ, tháng này bác bảo vệ làm thêm 10 giờ vào ngày thường, 5 giờ vào ngày Chủ nhật (hệ số 2.0).

Dạ anh, tính nhanh gọn như sau:

- 1) Làm thêm ngày thường (150%)**
 - $10 \text{ giờ} \times 50.000 \times 1.5 = 750.000$
- 2) Làm thêm Chủ nhật (200%)**
 - $5 \text{ giờ} \times 50.000 \times 2.0 = 500.000$

→ Tổng tiền làm thêm phải trả: 1.250.000 đồng.

Cùng 1 nội dung câu hỏi, nhưng tại sao kết quả AI trả lời lại khác nhau?

BÀI TẬP TIẾP CẬN

Hãy chọn câu lệnh đầy đủ thành phần để AI giải quyết tình huống sau:

- Bạn là một nhân viên cần lên kế hoạch tiết kiệm tiền và biết được sau bao lâu có thể mua điện thoại mới

A. Hãy lên kế hoạch mua điện thoại mới cho tôi

B. Hãy lên kế hoạch mua điện thoại mới cho nhân viên văn phòng

C. Hãy lên kế hoạch tiết kiệm tiền để mua điện thoại mới. Giá chiếc điện thoại là 30 triệu, lương của tôi là 10 triệu 1 tháng.

D. Hãy đóng vai là chuyên gia tư vấn tài chính cá nhân chuyên nghiệp. Hãy lên kế hoạch tiết kiệm tiền để mua điện thoại mới. Để xác định xem cần bao nhiêu tháng nữa thì đủ tiền mua máy. Giá chiếc điện thoại là 30 triệu, lương của tôi là 10 triệu 1 tháng, trong đó bao gồm 5.5 triệu chi phí sinh hoạt cố định bắt buộc phải chi.

Cấu trúc prompt - câu lệnh hiệu quả

- Prompt chính là "Đề bài" hoặc "Câu lệnh" mà bạn giao cho AI.
- Cấu trúc của một Prompt chuẩn (Mô hình 4 Yếu Tố)
- Để có kết quả tốt nhất trên khi làm việc với AI, một câu lệnh chuẩn cần đảm bảo 4 thành phần sau:
 - **VAI TRÒ (Role):** Định danh tính cho AI.
 - **NHIỆM VỤ (Task):** Yêu cầu hành động cụ thể.
 - **MỤC ĐÍCH (Goal):** Tại sao cần làm việc này? Kết quả dùng để làm gì?
 - **THÔNG TIN ĐẦU VÀO (Input Data):** Dữ liệu cụ thể để AI xử lý.



Ví dụ:

- Bạn muốn “Tính tiền lương làm thêm giờ cho nhân viên bảo vệ.”

Câu lệnh đầy đủ như sau:

- Hãy đóng vai là trưởng phòng nhân sự có nhiều năm kinh nghiệm, am hiểu việc chấm công, tính lương thưởng và các quy định pháp luật liên quan. Tính tiền lương làm thêm giờ cho nhân viên bảo vệ. Để thanh toán lương tháng này một cách chính xác và công bằng. Lương cơ bản là 50 nghìn một giờ, tháng này bác bảo vệ làm thêm 10 giờ vào ngày thường, 5 giờ vào ngày Chủ nhật (hệ số 2.0).

Vai trò

Hãy đóng vai là trưởng phòng nhân sự ...

Nhiệm vụ

Tính tiền lương làm thêm giờ cho nhân viên bảo vệ

Mục đích

Để thanh toán lương tháng này một cách chính xác...

Thông tin

Lương cơ bản là 50 nghìn một giờ, tháng này...

CHƯƠNG 2: LÀM QUEN VỚI GOOGLE AI STUDIO



BÀI 3:

GOOGLE AI STUDIO

LÀ GÌ?

Mục tiêu bài học

- Hiểu Google AI Studio là gì
- Hiểu chức năng chính của Google AI Studio
- Nắm được quy trình tạo phần mềm bằng câu lệnh



1. Google AI Studio là gì?

- Google AI Studio là một trang web miễn phí giúp bạn "sai khiến" AI của Google làm việc cho phần mềm của bạn.

Chức năng chính của Google AI Studio:

- Dùng để biến lời nói bình thường của bạn thành những đoạn mã lập trình, từ đó tạo thành phần mềm, giúp bạn làm phần mềm mà không cần phải giỏi viết code.



2. Quy trình "Tạo phần mềm từ câu lệnh"

1. Nhập lệnh: Mô tả phần mềm muốn làm bằng tiếng Việt/Anh.
2. Kiểm tra: Xem AI thực hiện lệnh đó ngay trên giao diện web.
3. Xuất Code: Bấm nút lấy code để mang về máy và đóng gói thành ứng dụng.



BÀI 4:

GIAO DIỆN GOOGLE

AI STUDIO

Mục tiêu bài học

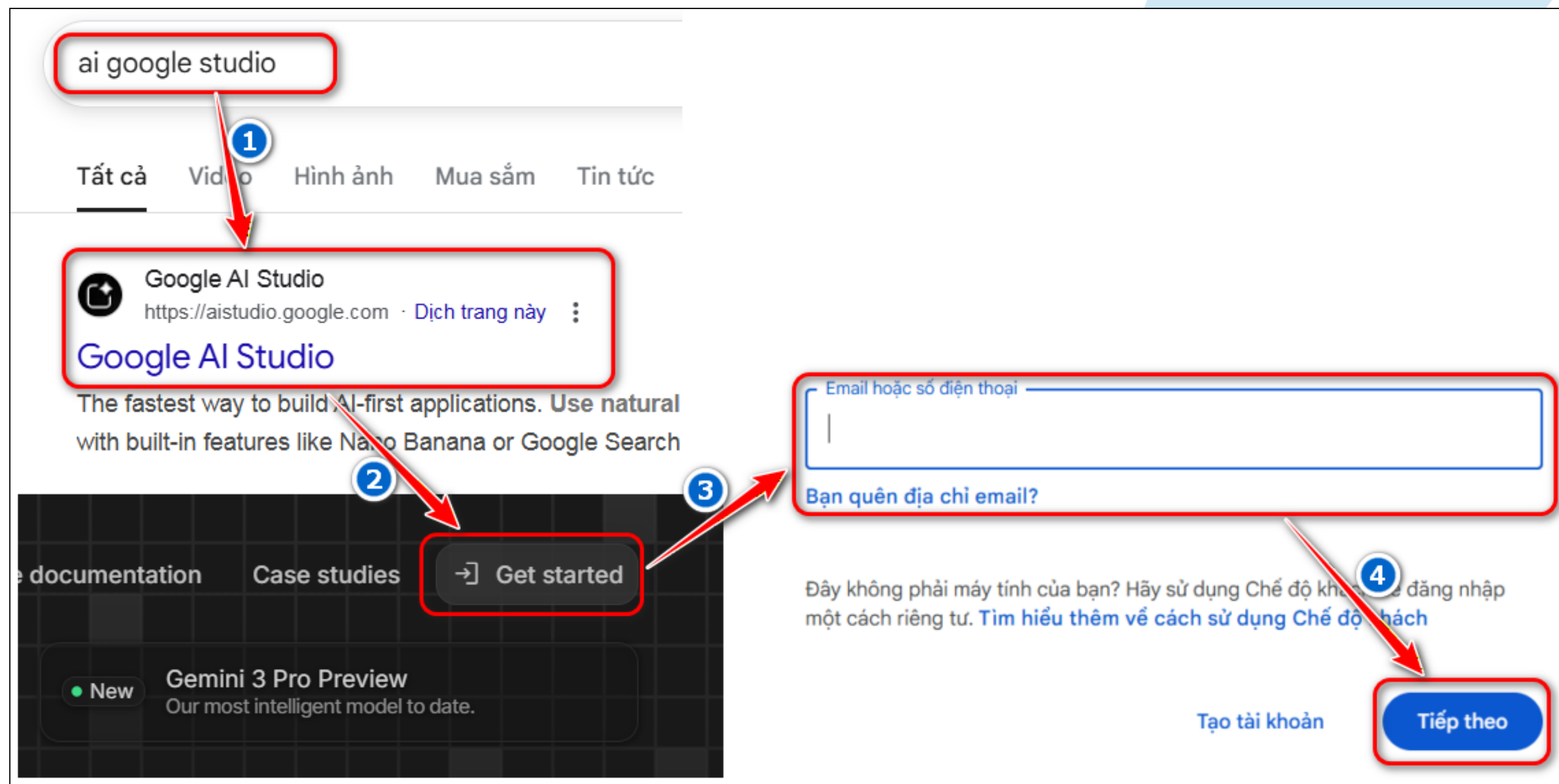
- Làm quen giao diện Google AI Studio



Làm quen giao diện Google AI Studio

- Truy cập và đăng nhập

1. Truy cập Google AI Studio từ thanh tìm kiếm của Google
2. Chọn "Get started" trên giao diện làm việc
3. Nhập địa chỉ gmail
4. Nhấn "Tiếp theo" để tiếp tục



- Giao diện làm việc chính

The image shows the Google AI Studio web interface. On the left is a sidebar with navigation links: Home, Playground, Build, Dashboard, and Documentation. The main area features a header with the Google AI Studio logo and a 'Try it' button. Below the header, there's a section titled 'Google AI Studio' with the subtitle 'The fastest way from prompt to production with Gemini'. This section contains three main cards: 'Vibe code GenAI apps', 'Chat with models', and 'Monitor usage and projects'. At the bottom of the sidebar are links for 'Get API key', 'Settings', and a user profile. The bottom of the main area has a 'Get started with Gemini' link and 'View API keys' and 'Explore docs' links. Red arrows and text labels are overlaid on the image to highlight specific features: 'Trang chủ' (Home) points to the Home link; 'Trò chuyện trực tiếp với AI' (Chat directly with AI) points to the 'Chat with models' card; 'Xây dựng phần mềm mới' (Build new software) points to the 'Vibe code GenAI apps' card; 'Theo dõi lưu lượng sử dụng' (Monitor usage) points to the 'Monitor usage and projects' card; and 'Bảng điều khiển' (Dashboard) points to the 'Dashboard' link in the sidebar.

Google AI Studio

Trang chủ

Trò chuyện trực tiếp với AI

Xây dựng phần mềm mới

Theo dõi lưu lượng sử dụng

Bảng điều khiển

Home

Playground

No prompts yet

Build

Dashboard

Documentation

Get API key

Settings

daohuyhoangck@gm...

Get started with Gemini

View API keys

Explore docs

+ New app

Vibe code GenAI apps

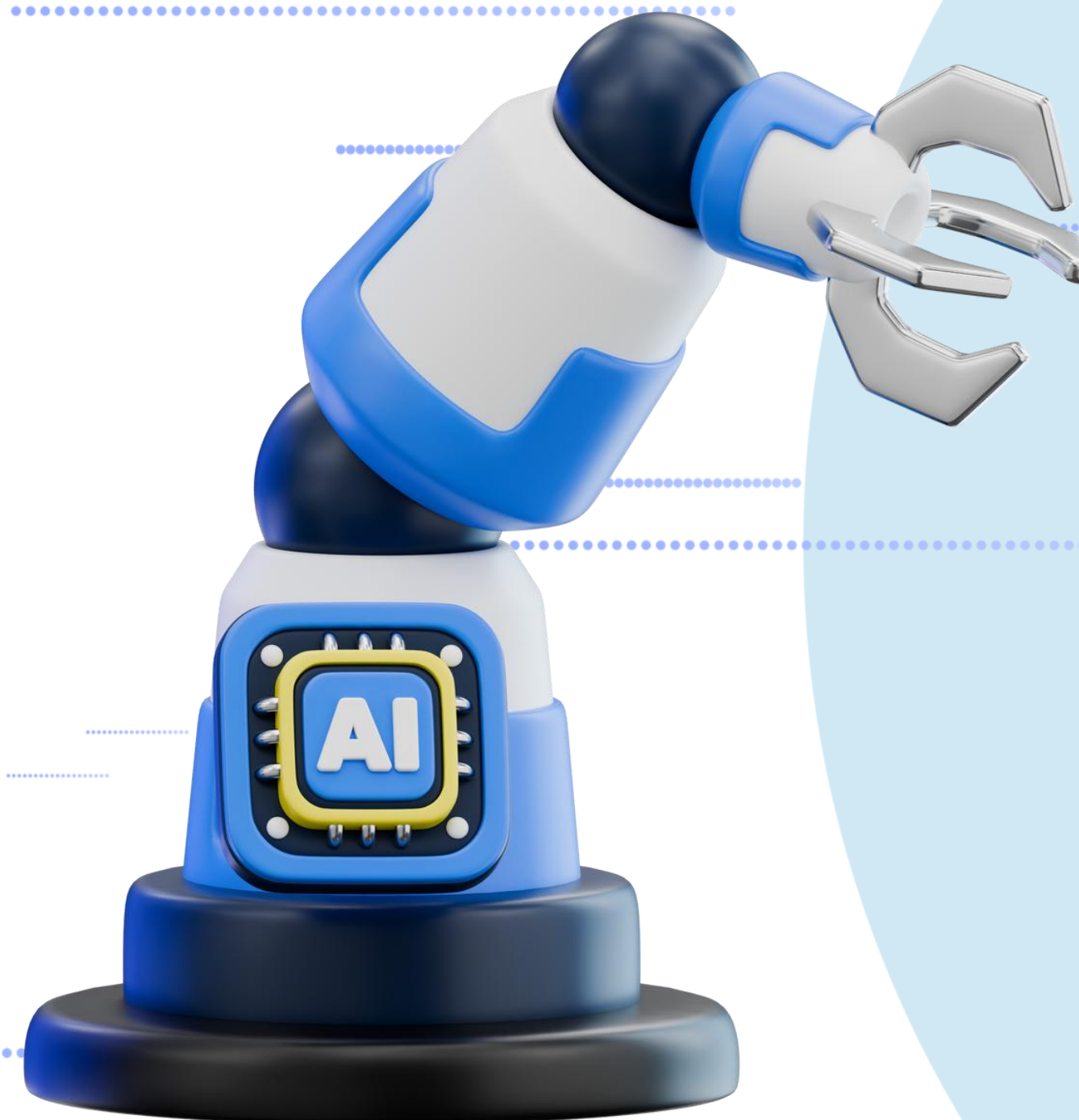
Chat with models

Monitor usage and projects

BÀI 5: BẮT ĐẦU VỚI DỰ ÁN ĐẦU TIÊN

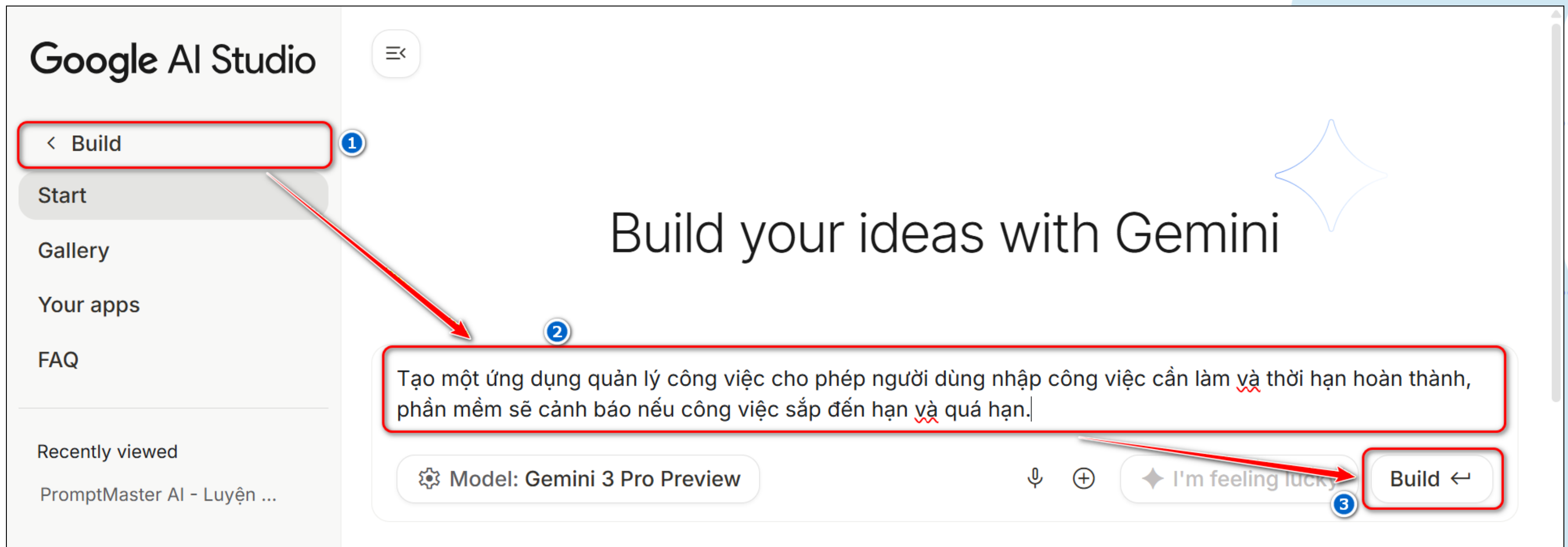
Mục tiêu bài học

- Thao tác cơ bản qua dự án đầu tiên



Bắt đầu với dự án đầu tiên

- Bước 1: Chọn “Build” bên thanh menu bên trái
- Bước 2: Nhập mô tả phần mềm bạn muốn tạo tại ô chat
- Bước 3: Chọn “Build” ở bên dưới để bắt đầu quá trình xây dựng phần mềm



Sau đó 1 giao diện mới được tạo ra:

User

Tạo một ứng dụng quản lý công việc cho phép người dùng nhập công việc cần làm và thời hạn hoàn thành, phần mềm sẽ cảnh báo nếu công việc sắp đến hạn và quá hạn.

Gemini 3 Pro Preview • Ran for 71s

Lịch sử làm việc

Thought for 21 seconds

metadata.json

index.html

index.tsx

types.ts

services/geminiService.ts

components/TaskForm.tsx

components/TaskItem.tsx

App.tsx

Checkpoint

View diff

Restore

Suggestions

AI Features

Thêm mô tả tùy chọn

Cải thiện hiển thị trạng thái

Thêm >

Hộp thoại nhập lệnh

TaskMaster AI

2 công việc cần làm

Thêm công việc mới

Quản lý thời hạn hiệu quả với sự hỗ trợ của AI.

T Nhập thủ công

Thêm bằng AI

Tên công việc

Ví dụ: Nộp báo cáo tài chính

Thời hạn

dd/mm/yyyy --:-- --

+ Thêm công việc

Danh sách công việc

Tất cảĐang làmHoàn thành

Lên lịch phỏng vấn ứng viên

16:38 Th 6, 28/11/2025

Sắp đến hạn

Nộp báo cáo tuần

16:38 CN, 30/11/2025

Xem trước và dùng thử phần mềm

Pagê 20

Trung Tâm Tin Học Sao Việt

093.11.44.858

tinhocsaoviet.com

Đào Huy Hoàng

Trở về mục lục

CHƯƠNG 3: XÂY DỰNG PHẦN MỀM ỨNG DỤNG ĐƠN GIẢN



BÀI 6:

XÂY DỰNG PHẦN MỀM

ĐƠN GIẢN

Mục tiêu bài học

- Tạo một phần mềm đơn giản bằng mô tả.
- Tự tạo được một phần mềm mẫu có giao diện và chức năng cơ bản.



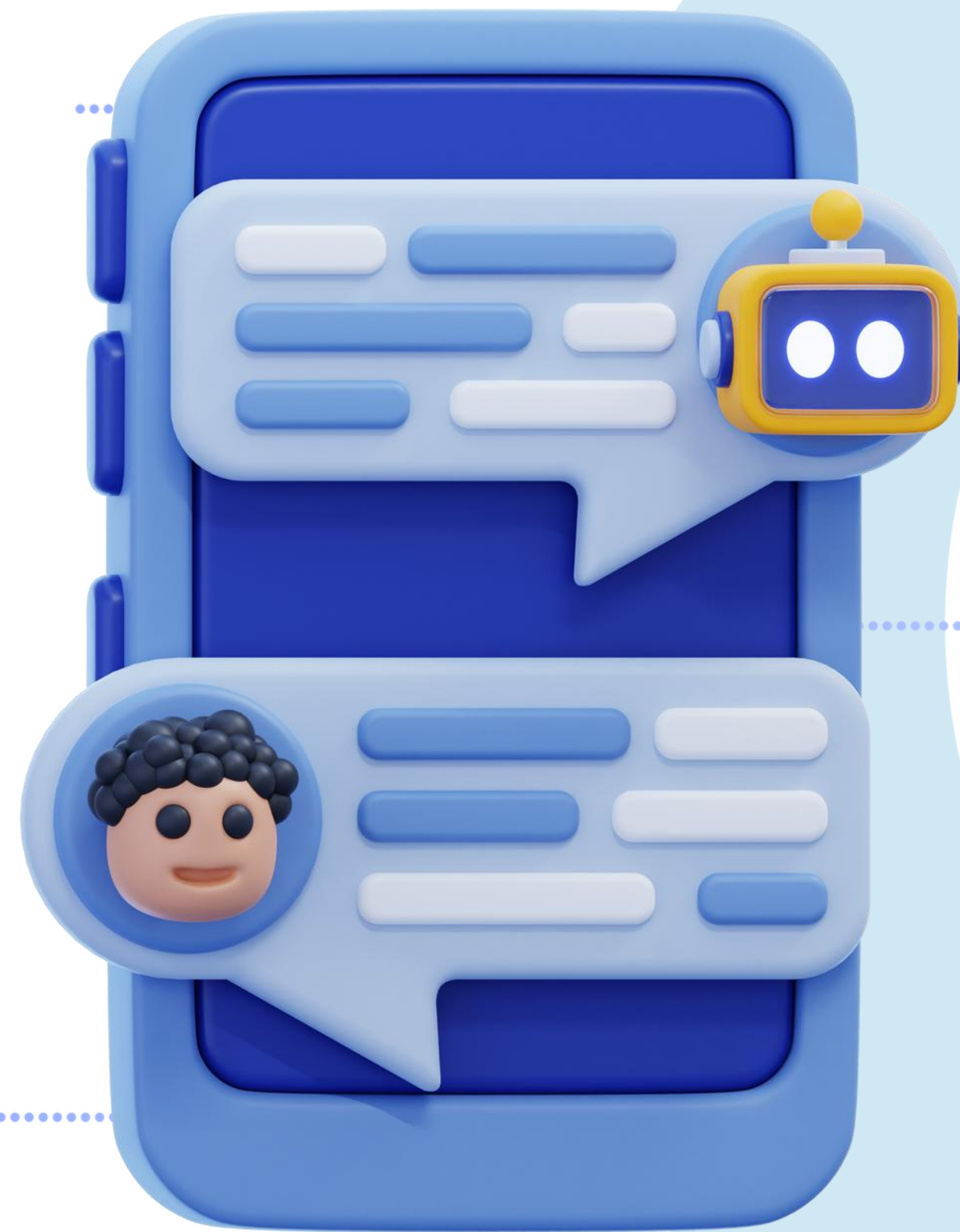
Xây dựng phần mềm từ câu lệnh đơn giản

Công thức câu lệnh cơ bản để tạo phần mềm hiệu quả

- Hãy tạo phần mềm [Tên phần mềm] + chức năng của phần mềm [nêu các chức năng bạn cần]

Ví dụ 1: Hãy tạo một ứng dụng quản lý tài chính cá nhân. Người dùng có thể nhập các khoản chi tiêu, các khoản thu nhập hàng tháng. Ứng dụng cần: Tạo báo cáo thông qua biểu đồ trực quan để tiện theo dõi.

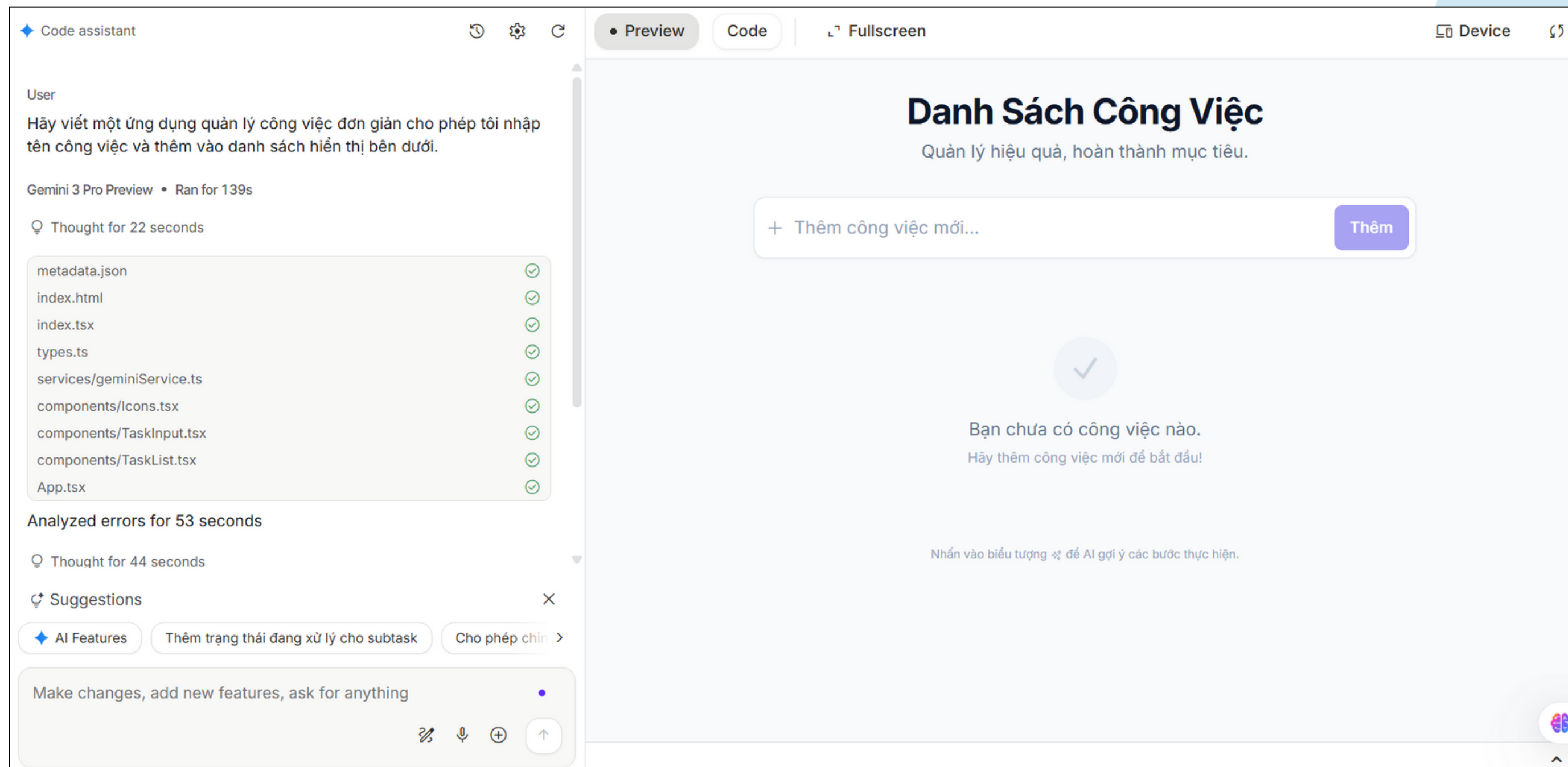
Ví dụ 2: Hãy tạo một ứng dụng quản lý công việc thông minh. Người dùng nhập danh sách việc trong ngày. Ứng dụng cần: Sắp xếp mức độ ưu tiên, gợi ý thời gian làm cho từng việc, cuối ngày phân tích hiệu suất và lý do trì hoãn.



Bài tập thực hành:

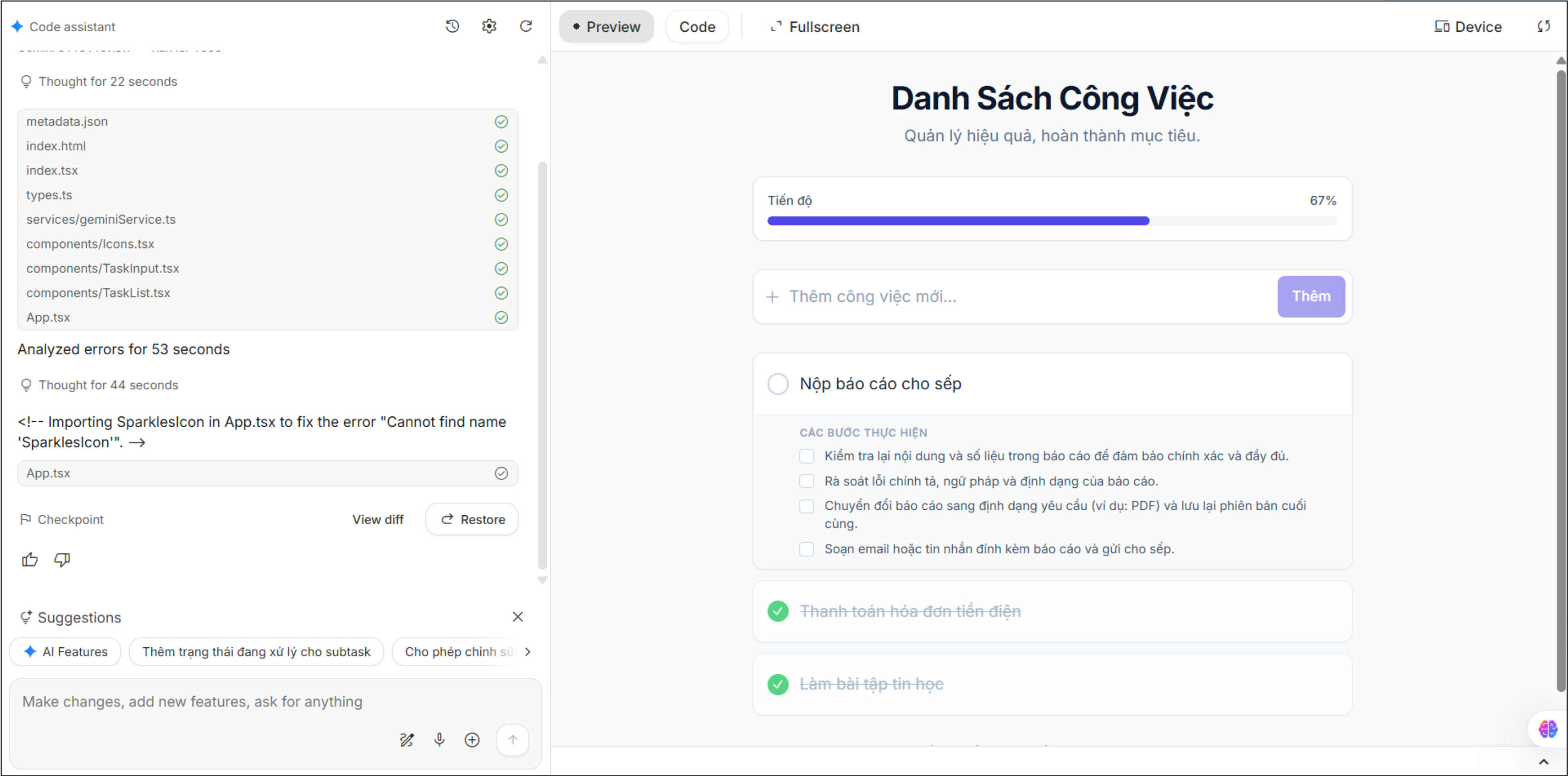
Hãy tạo dự án đầu tiên của bạn với câu lệnh như sau:

- Hãy viết một ứng dụng quản lý công việc đơn giản cho phép tôi nhập tên công việc và thêm vào danh sách hiển thị bên dưới.

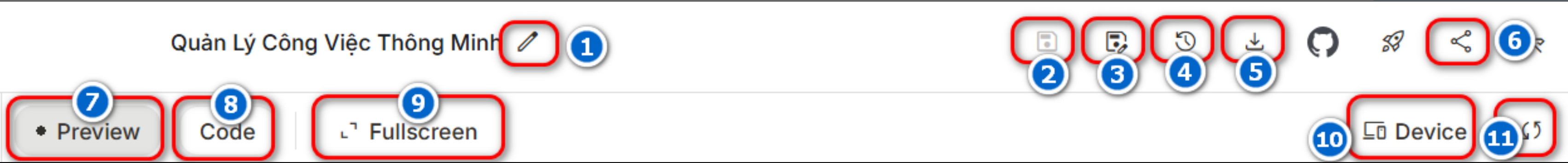


Bài tập thực hành:

Tiếp theo, hãy sử dụng thử phần mềm của bạn và cho biết phần mềm đã hoạt động đúng yêu cầu hay chưa



Các chức năng giúp sử dụng phần mềm



1. Thay đổi tên phần mềm	2
3. Nhân bản phần mềm	4
5. Tải xuống phần mềm (giúp chạy trên máy của bạn)	6
7. Xem trước phần mềm (có giao diện)	8

BÀI 7:

PHÁT TRIỂN TÍNH NĂNG

CHO PHẦN MỀM

Mục tiêu bài học

- Biết cách mô tả tính năng mới để AI tạo hoặc mở rộng chức năng.
- Thực hành thêm – sửa – nâng cấp tính năng trong phần mềm.
- Tự phát triển một tính năng mới hoàn chỉnh.



Phát triển tính năng cho phần mềm

Các tính năng thông dụng có thể phát triển trên phần mềm của bạn

- Nhập dữ liệu đa dạng
- Tính toán nâng cao
- Tìm kiếm – lọc dữ liệu
- Biểu đồ minh họa - tương tác
- Phát âm thanh
- Chuyển trang giao diện
- Đăng nhập – đăng ký – phân quyền
- Upload – xuất file
- Hiển thị hình ảnh
-

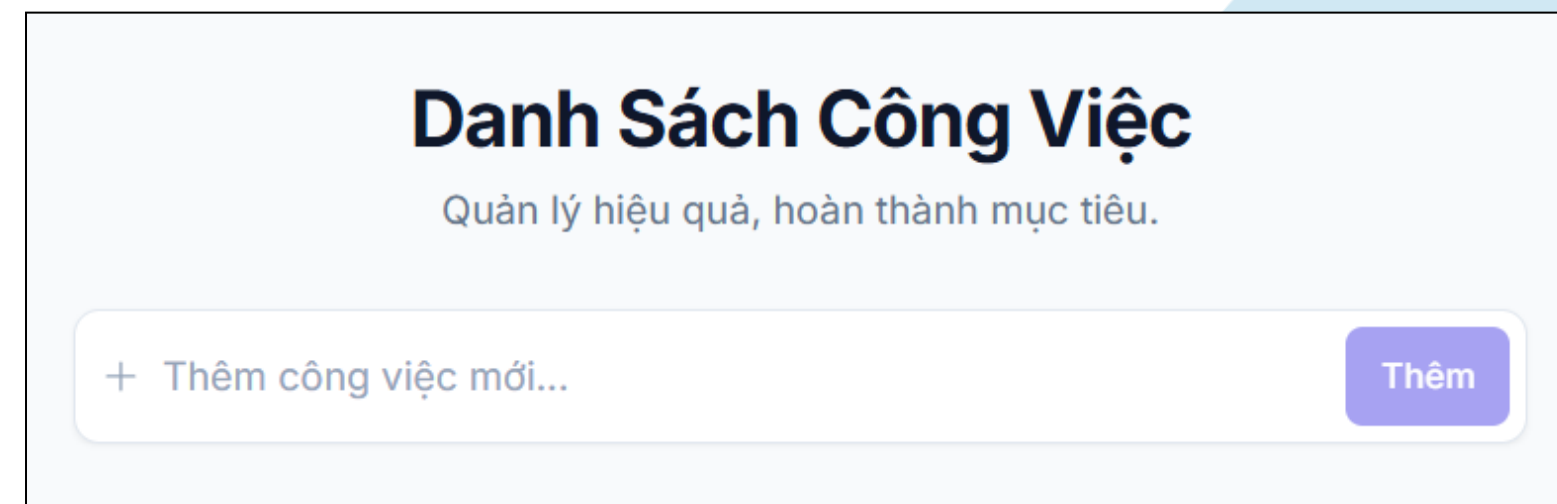


Phát triển tính năng “nhập dữ liệu đa dạng”

- Đặt tình huống: Tại ô “Thêm công việc với” trong phần mềm “Quản Lý Công Việc” mà chúng ta vừa tạo trong bài trước. Tại đây sẽ có nhiều công việc mà chúng ta thường xuyên làm lặp đi lặp lại (mô tả lĩnh vực công việc của bạn để xây dựng chức năng có tính cá nhân hóa) hoặc đã có danh sách công việc trong file excel. Hiện tại phần mềm chỉ cho phép nhập liệu thủ công sẽ gây bất tiện cho người dùng.

Chúng ta sẽ sử dụng câu lệnh để phát triển tính năng này như sau:

Hãy thay đổi tính năng thêm công việc, cho phép người dùng có thể vừa nhập tự do, vừa có danh sách chọn sẵn những công việc xuất hiện nhiều trong công việc văn phòng, ngoài ra cũng cho phép người dùng tải lên file excel danh sách công việc, phần mềm sẽ tự nhận diện và ghi nhận các công việc trong file excel.



Phát triển tính năng “tính toán nâng cao”

- Đặt tình huống: Trong phần mềm “Quản Lý Công Việc” mà chúng ta vừa tạo trong bài trước. Bạn muốn nhận biết mức độ ưu tiên của công việc để phân bổ cho phù hợp dựa theo thời hạn hoàn thành

Chúng ta sẽ sử dụng câu lệnh để phát triển tính năng này như sau:

Hãy bổ sung tính năng toán mức độ ưu tiên: Khi thêm công việc mới, phần mềm sẽ cho phép người dùng chọn thời hạn công việc. Sau đó phần mềm sẽ tự tính toán mức độ ưu tiên theo ngày cần hoàn thành, công việc càng gần ngày hoàn thành sẽ tự động được xếp lên trên và báo đỏ.

Danh Sách Công Việc

Quản lý hiệu quả, hoàn thành mục tiêu.

Tiến độ

0%

+ Thêm công việc mới...

27/11/2025

Thêm

Mẫu nhanh

Nhập Excel

☐ Phê duyệt chứng từ

27/11/2025

QUÁ HẠN

☐ Kiểm tra và trả lời Email

28/11/2025

HÔM NAY

☐ Chuẩn bị tài liệu cuộc họp

28/11/2025

HÔM NAY

☐ Viết báo cáo tuần

30/11/2025

Phát triển tính năng “Tìm kiếm – lọc dữ liệu”

- Đặt tình huống: Trong phần mềm “Quản Lý Công Việc” mà chúng ta vừa tạo trong bài trước. Bạn muốn nhận biết danh sách những công việc đã hoàn thành hoặc chưa hoàn thành để báo cáo tiến độ

Chúng ta sẽ sử dụng câu lệnh để phát triển tính năng này như sau:

Hãy bổ sung tính năng lọc dữ liệu: Phần mềm sẽ tạo ra 3 lựa chọn để người dùng xem được công việc: quá hạn, chưa hoàn thành, đã hoàn thành.

Danh Sách Công Việc

Quản lý hiệu quả, hoàn thành mục tiêu.

Tiến độ

33%

+ Thêm công việc mới...

27/11/2025

Thêm

Mẫu nhanh

Nhập Excel

Tất cả

Quá hạn

Chưa hoàn thành

Đã hoàn thành

☐ Gửi bảng báo giá

28/11/2025 HÔM NAY

☐ Chuẩn bị tài liệu cuộc họp

28/11/2025 HÔM NAY

☒ Kiểm tra và trả lời Email

Phát triển tính năng “Phát âm thanh”

- Đặt tình huống: Trong phần mềm “Quản Lý Công Việc” mà chúng ta vừa tạo trong bài trước. Bạn muốn phát triển thêm tính năng phát âm thanh khi tích vào dấu hoàn thành để phần mềm có thể sinh động hơn.

Chúng ta sẽ sử dụng câu lệnh để phát triển tính năng này như sau:

Hãy bổ sung tính năng phát âm thanh: Phần mềm sẽ phát ra tiếng “ting” khi người dùng đánh dấu công việc hoàn thành

Danh Sách Công Việc

Quản lý hiệu quả, hoàn thành mục tiêu.

Tiến độ

100%

+ Thêm công việc mới...

05/12/2025

Thêm

Mẫu nhanh

Nhập Excel

Tất cả

Quá hạn

Chưa hoàn thành

Đã hoàn thành

✓ Cập nhật tiến độ dự án

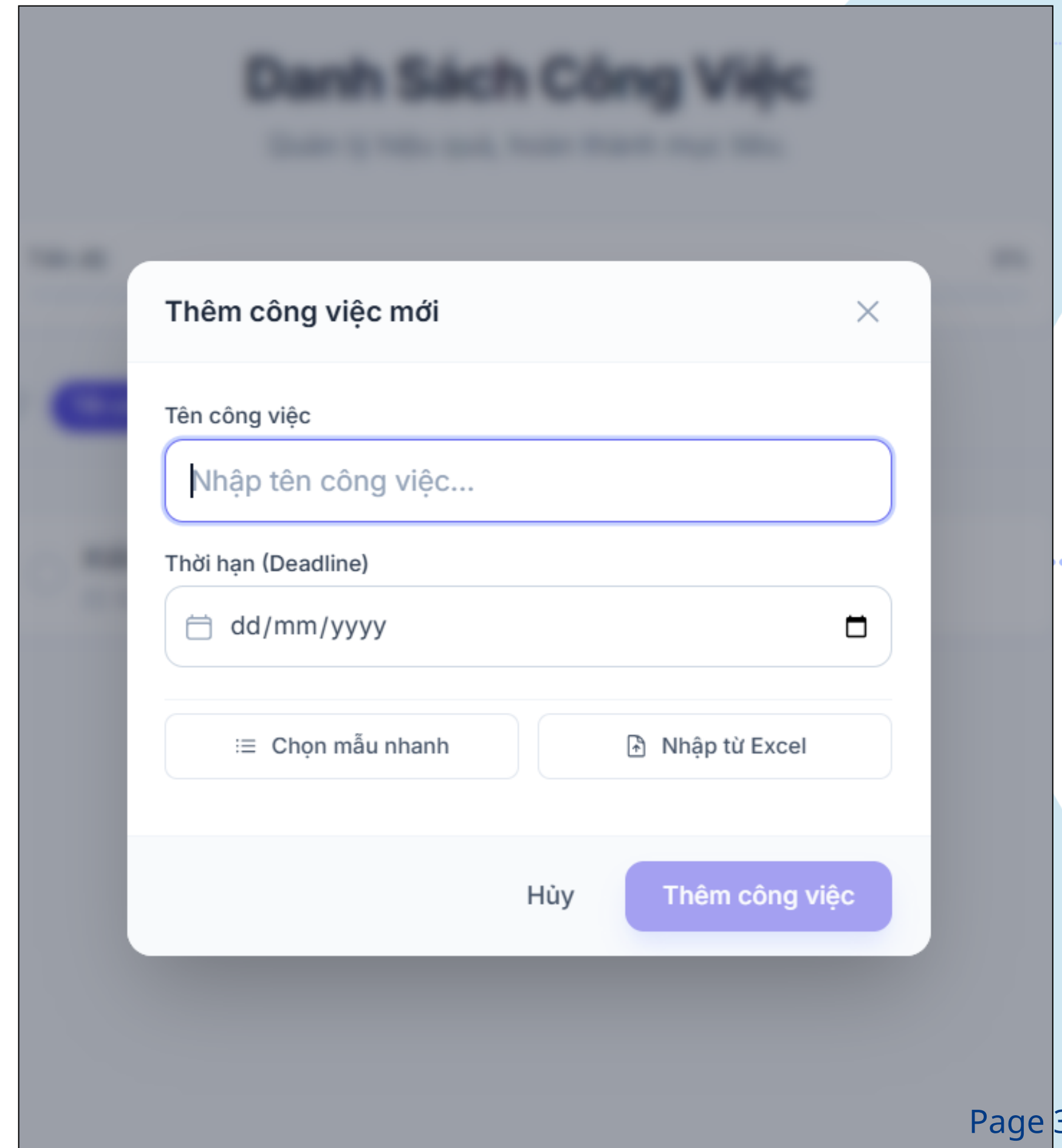
Nhấn vào biểu tượng để AI gợi ý các bước thực hiện.

Phát triển tính năng “Chuyển trang giao diện”

- Đặt tình huống: Trong phần mềm “Quản Lý Công Việc” mà chúng ta vừa tạo trong bài trước. Bạn muốn phát triển thêm tính năng cửa sổ nổi pop-up để tối ưu không gian hiển thị cho tính năng thêm công việc mới.

Chúng ta sẽ sử dụng câu lệnh để phát triển tính năng này như sau:

Hãy bổ sung cửa sổ nổi cho tính năng thêm công việc mới: Phần mềm sẽ tạo ra cửa sổ nổi cho phép người dùng nhập thông tin công việc khi bấm vào nút thêm công việc mới trên giao diện chính



Phát triển tính năng “Up file - Xuất file”

- Đặt tình huống: Trong phần mềm “Quản Lý Công Việc” mà chúng ta vừa tạo trong bài trước. Bạn muốn phát triển thêm tính năng sao lưu và hình ảnh mô tả cho công việc

Chúng ta sẽ sử dụng câu lệnh để phát triển tính năng này như sau:

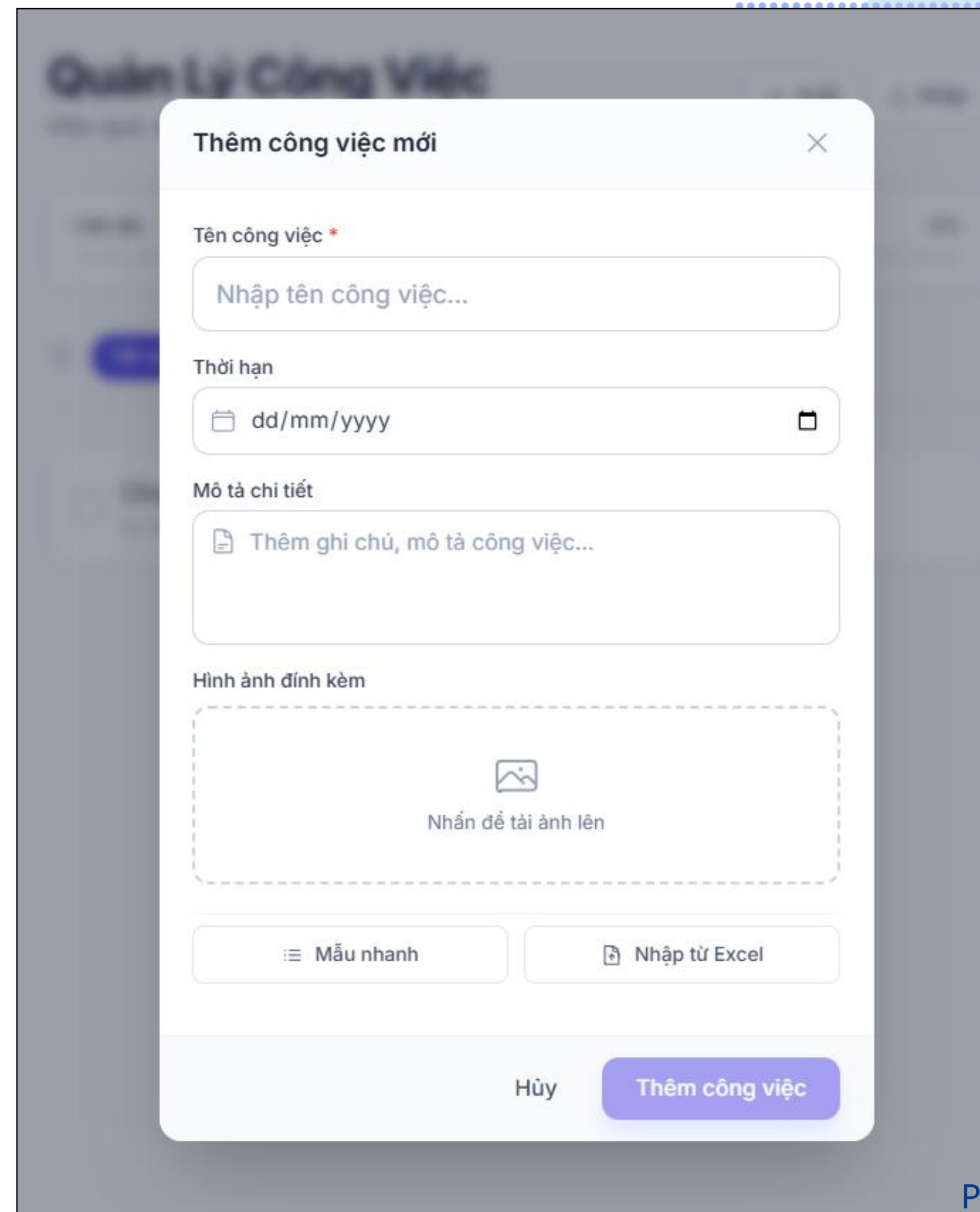
Hãy bổ sung tính năng sao lưu: Phần mềm sẽ cho phép tải xuống hoặc tải lên danh sách excel công việc. Bổ sung tính năng mô tả công việc: Phần mềm sẽ cho phép nhập mô tả hoặc tải lên hình ảnh mô tả.

Quản Lý Công Việc

Hiệu quả, đơn giản & thông minh

↓ Xuất Excel

↑ Nhập Excel



Thêm công việc mới

Tên công việc *

Nhập tên công việc...

Thời hạn

dd/mm/yyyy

Mô tả chi tiết

Thêm ghi chú, mô tả công việc...

Hình ảnh đính kèm

Nhấn để tải ảnh lên

Mẫu nhanh

Nhập từ Excel

Hủy

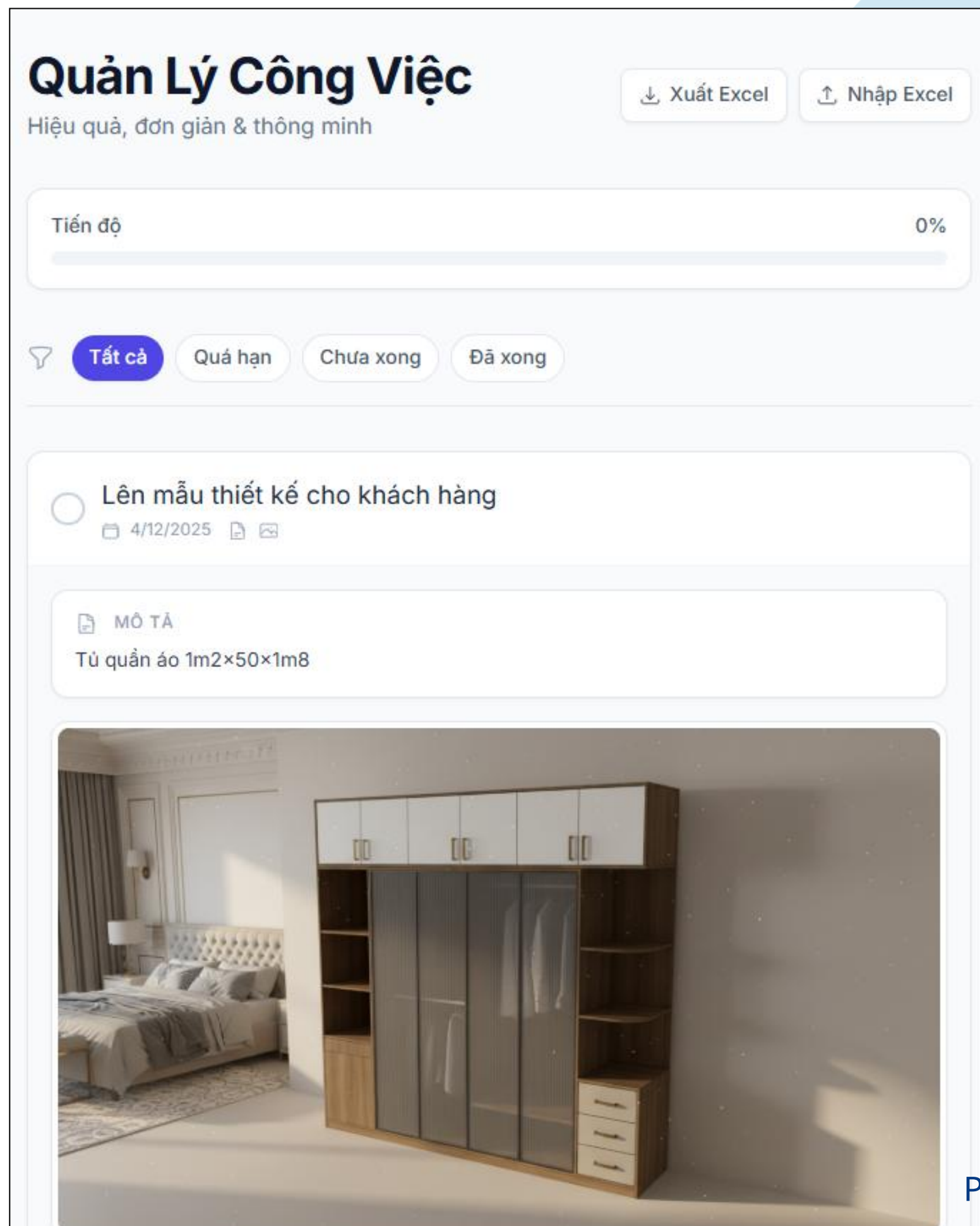
Thêm công việc

Phát triển tính năng “Hiển thị hình ảnh”

- Đặt tình huống: Trong phần mềm “Quản Lý Công Việc” mà chúng ta vừa tạo trong bài trước. Bạn muốn phát triển thêm tính năng hiển thị hình ảnh mô tả khi chọn vào công việc

Chúng ta sẽ sử dụng câu lệnh để phát triển tính năng này như sau:

Hãy bổ sung tính năng hiển thị hình ảnh: Mô tả và hình ảnh mô tả sẽ đồng thời được hiển thị khi người dùng nhấn chuột vào công việc tương ứng.



BÀI 8:

TÙY CHỈNH GIAO DIỆN

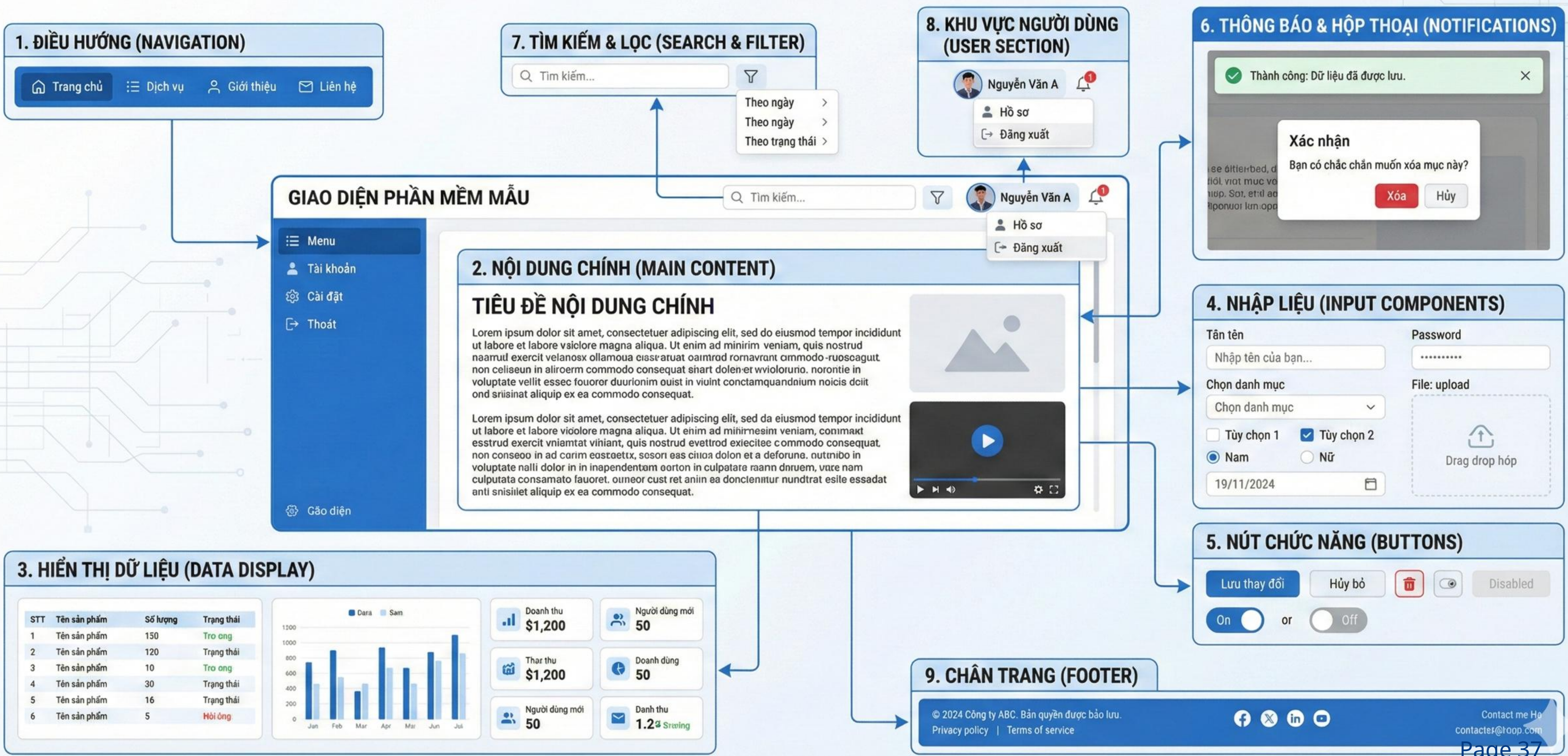
PHẦN MỀM

Mục tiêu bài học

- Biết cách mô tả giao diện bằng câu lệnh (prompt) để AI tạo layout, màu sắc, bố cục, thành phần UI.
- Có khả năng áp dụng vào việc xây dựng phần mềm thực tế hoặc trình bày ý tưởng cho đội phát triển.



THÀNH PHẦN GIAO DIỆN CHÍNH TRÊN PHẦN MỀM (UI COMPONENTS)



Mô tả giao diện ngay từ lúc tạo phần mềm (cách 1)

- Đây là cách xây dựng giao diện từ đầu, bằng cách mô tả rõ ràng trong câu lệnh khi tạo phần mềm.
- Người học chỉ cần viết mô tả dạng tự nhiên (tiếng Việt hoặc tiếng Anh) về:
 - Bố cục giao diện
 - Các thành phần cần có (nút bấm, ô nhập liệu, bảng dữ liệu...)
 - Màu sắc, phong cách hiển thị
- AI sẽ dựa trên mô tả này để tạo giao diện hoàn chỉnh ngay từ phiên bản đầu tiên của phần mềm.

Ưu điểm: Nhanh, giao diện được tạo tự động đúng theo mô tả ban đầu.

Hạn chế: Nếu mô tả chưa đủ chi tiết, giao diện có thể thiếu hoặc chưa đúng ý.

Câu lệnh mẫu: “Hãy viết một ứng dụng quản lý công việc đơn giản cho phép tôi nhập tên công việc và thêm vào danh sách hiển thị bên dưới có giao diện gồm: Thanh tiêu đề phía trên. Menu bên trái gồm: Công việc, Dự án, Báo cáo. Ở giữa là bảng danh sách công việc có các cột: Tên công việc, Hạn hoàn thành, Trạng thái. Có nút + để thêm công việc mới. Màu chủ đạo: xanh dương – trắng.”

Chỉnh sửa giao diện trong quá trình xây dựng phần mềm (cách 2)

- Sau khi phần mềm được tạo ra, học viên có thể tùy chỉnh lại giao diện theo ý muốn.
- Có thể thêm bớt thành phần, đổi màu sắc, thay đổi bố cục, hoặc yêu cầu AI sửa lại từng phần nhỏ.
- Việc chỉnh sửa được thực hiện bằng cách viết câu lệnh như:
 - “Thêm bảng dữ liệu vào giữa màn hình”
 - “Đổi màu nút thành màu xanh”
 - “Thêm menu điều hướng bên trái”

Ưu điểm: Linh hoạt, dễ điều chỉnh, phù hợp khi cần nâng cấp hoặc thay đổi giao diện.

Hạn chế: Cần thực hiện nhiều bước hơn so với mô tả ngay từ đầu.

Ví dụ ban đầu phần mềm chưa có ô tìm kiếm.

Câu lệnh chỉnh sửa: “Hãy thêm thanh tìm kiếm ở phía trên bảng danh sách công việc. Khi người dùng gõ từ khóa, danh sách sẽ được lọc theo tên công việc.”

Kết quả: AI cập nhật giao diện, tự động thêm ô tìm kiếm đúng vị trí.

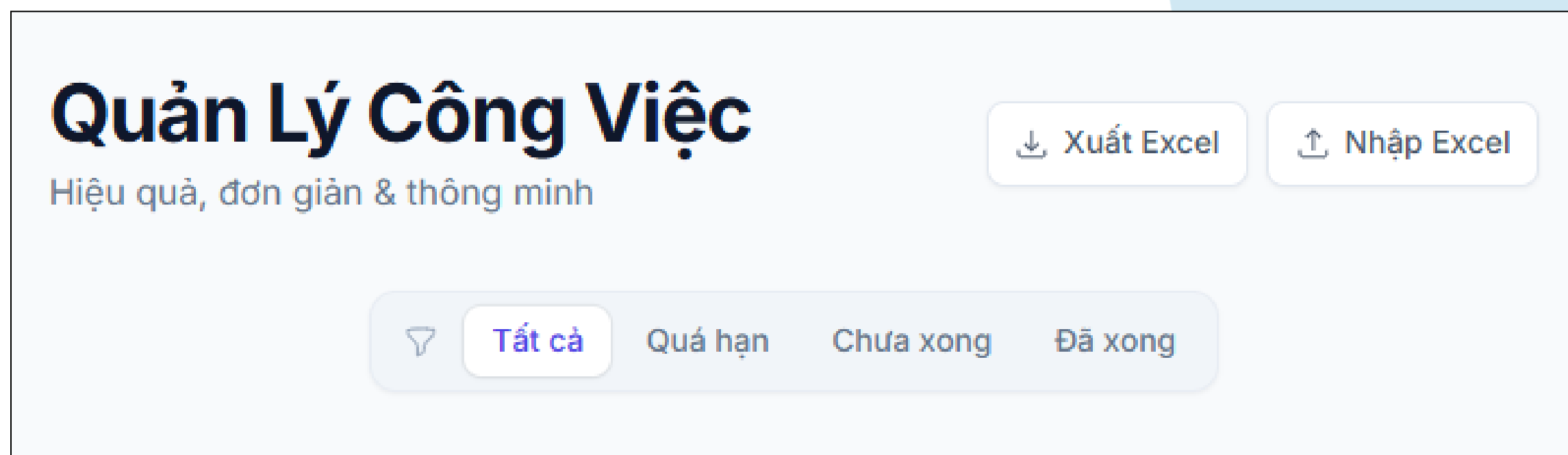
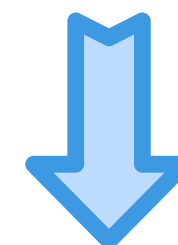
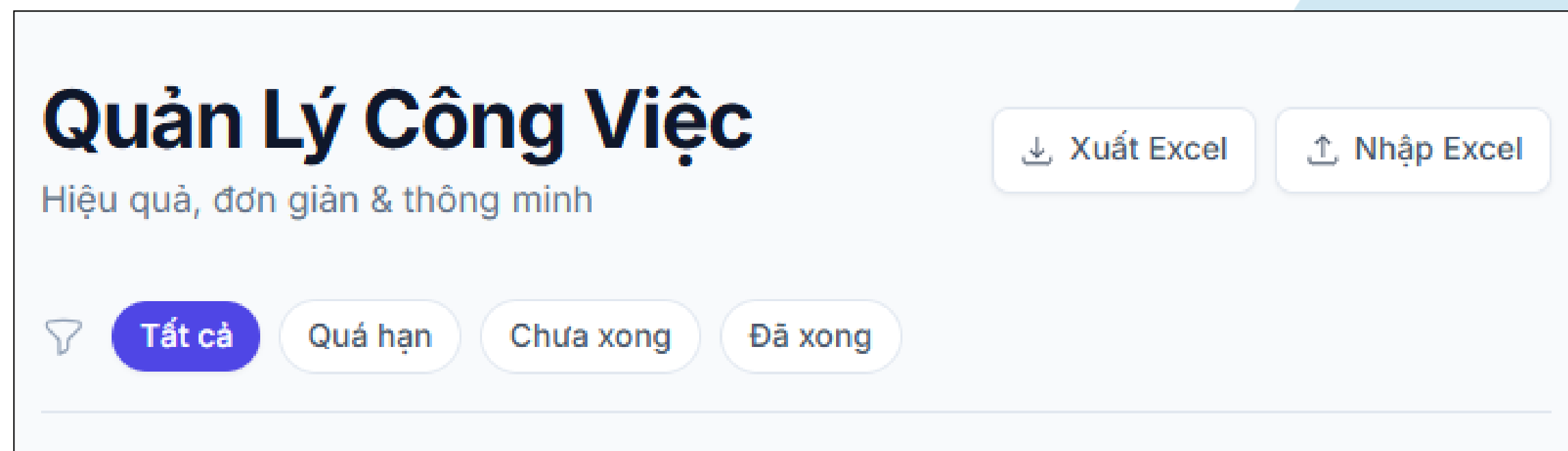
Quy tắc đặt câu lệnh để thiết kế giao diện

- Mô tả tổng quan giao diện
 - “Ứng dụng quản lý công việc dành cho học sinh.”
 - “Giao diện hiện đại, màu xanh – trắng.”
- Liệt kê các thành phần chính cần có
 - Thanh menu bên trái
 - Bảng thống kê
 - Nút thêm công việc
 - Thanh tìm kiếm
- Nếu muốn phong cách đặc biệt, mô tả thêm:
 - Tối giản
 - Công nghệ cao (futuristic)
 - Giống giao diện iOS/Android
 - Thân thiện trẻ em



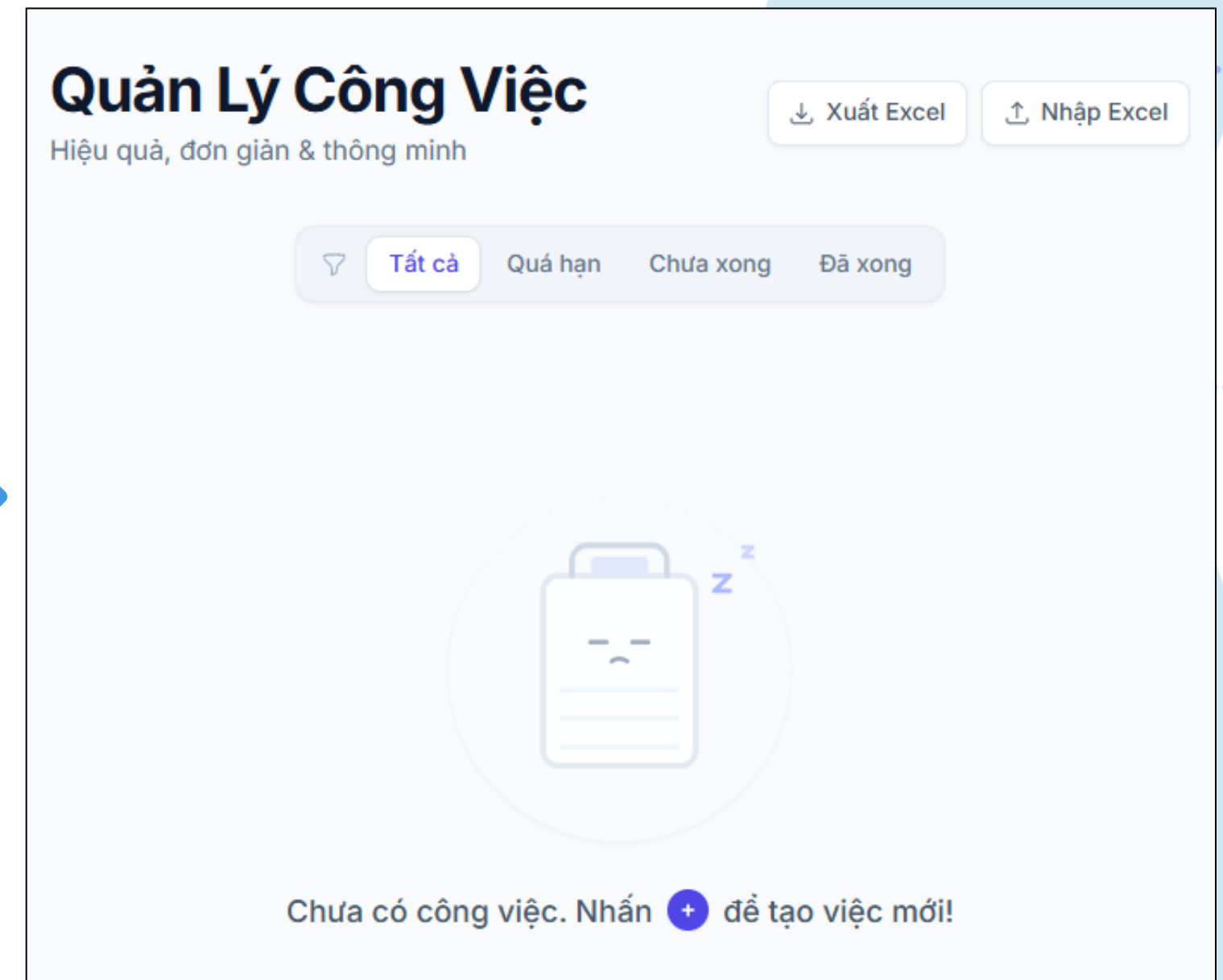
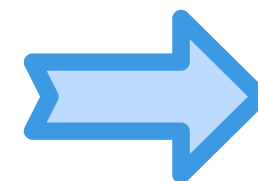
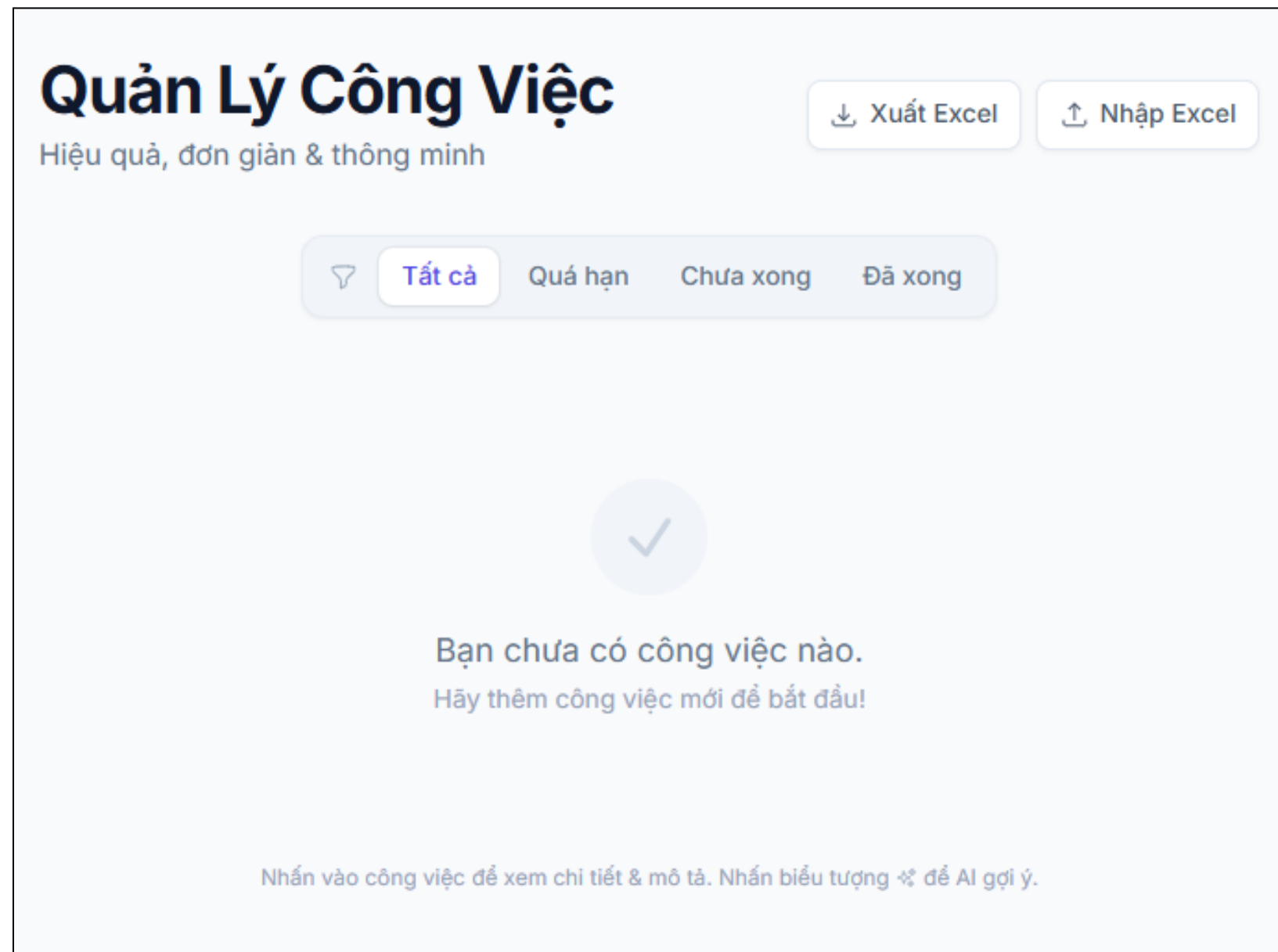
Tùy chỉnh giao diện phần mềm

- Ví dụ: Hãy chỉnh giao diện phần mềm sao cho các nút lọc (Tất cả – Quá hạn – Chưa xong – Đã xong) nằm trong một thanh hộp có nền sáng nhẹ, bo góc 12px và có viền mờ. Các nút được căn giữa theo chiều ngang.



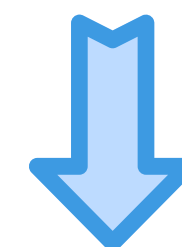
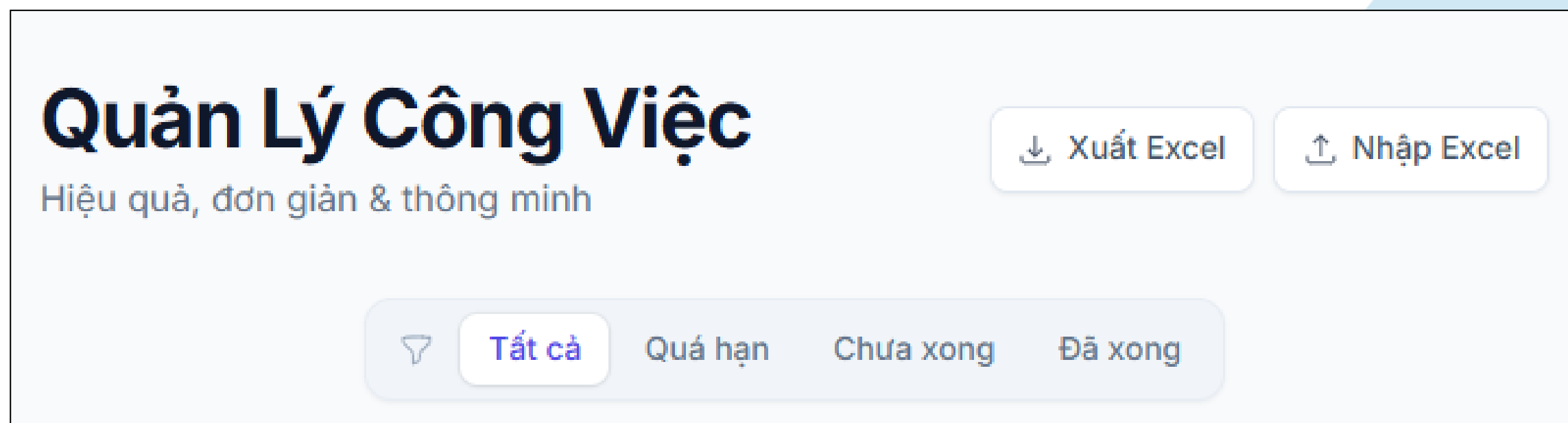
Thay đổi trạng thái trống

- Ví dụ: Thay màn hình trống bằng hình minh họa dễ thương (illustration), thêm dòng chữ: 'Chưa có công việc. Nhấn + để tạo việc mới!' với màu chữ xám đậm hơn.



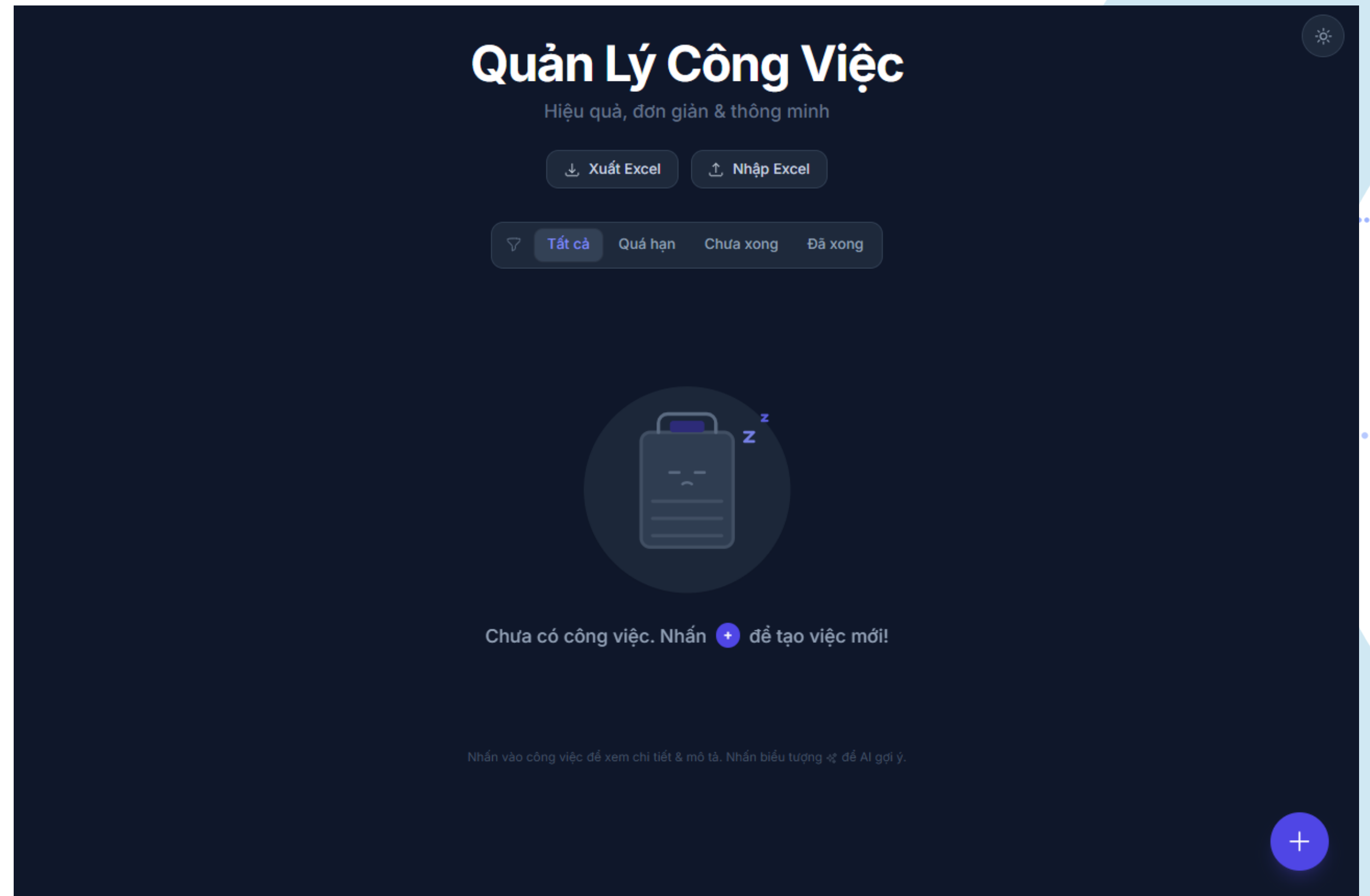
Chỉnh phong cách Header

- Ví dụ: Đổi tiêu đề 'Quản Lý Công Việc' thành font đậm hơn, tăng kích thước, đổi mô tả thành màu xám nhạt. Căn giữa toàn bộ header.



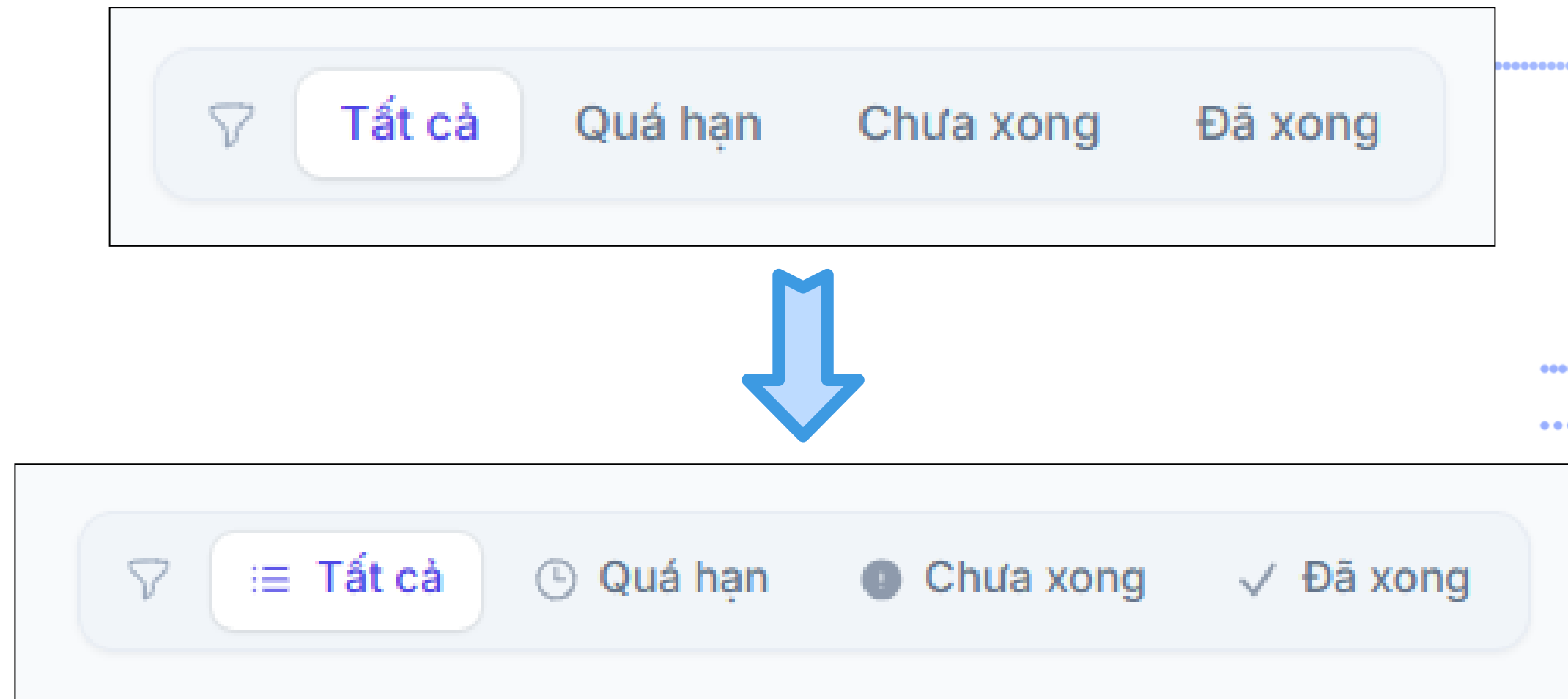
Thêm chế độ tối (Dark Mode)

- Ví dụ: Thêm công tắc chuyển Dark Mode ở góc trên cùng bên phải. Khi bật, nền chuyển sang xám đậm và chữ chuyển sáng.



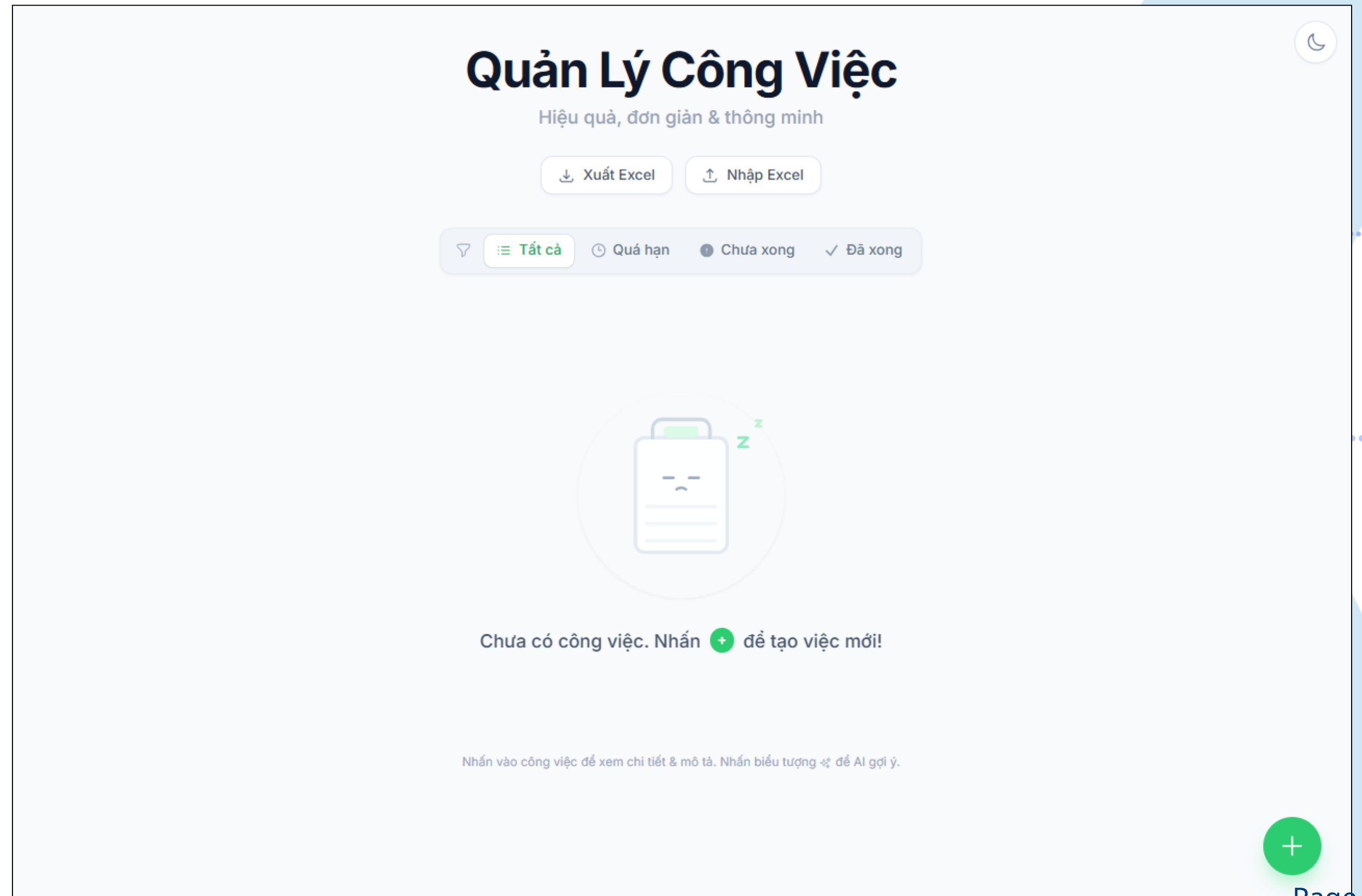
Nhóm bộ lọc bằng icon

- Ví dụ: Các nút lọc có thêm icon minh họa: đồng hồ cho Quá hạn, dấu chấm than cho Chưa xong, tích xanh cho Đã xong.



Chỉnh màu sắc chủ đạo

- Ví dụ: Đổi màu chủ đạo thành xanh lá: các nút, icon, và điểm nhấn UI chuyển sang #2ecc71.



Thêm bảng tổng quan tiến độ

- Ví dụ: Thêm thanh tiến độ tổng thể: 'Hoàn thành 0/10 công việc'. Thanh progress bar màu tím.

Quản Lý Công Việc

Hiệu quả, đơn giản & thông minh

Xuất ExcelNhập Excel

Tiến độ tổng thể

Hoàn thành 1/3 công việc

Tất cả

Quá hạn

Chưa xong

Đã xong

Viết báo cáo tuần

6/12/2025

Phê duyệt chứng từ

7/12/2025

Chuẩn bị tài liệu cuộc họp

Nhấn vào công việc để xem chi tiết & mô tả. Nhấn biểu tượng để AI gợi ý.

CHƯƠNG 4: THỰC HÀNH TRIỂN KHAI CÁC DỰ ÁN



BÀI 9:

PHẦN MỀM TRỢ LÝ TIN HỌC

Mục tiêu bài học

- Hiểu ý tưởng và mô hình hoạt động của Phần mềm Trợ lý Tin học.
- Biết cách kết hợp tất cả kiến thức đã học: Tạo phần mềm từ câu lệnh. Thiết kế giao diện. Phát triển tính năng. Tối ưu để phần mềm chạy tốt
- Tự xây dựng một phần mềm trợ lý tin học hoàn chỉnh phục vụ nhu cầu cá nhân hoặc công việc.



Phần mềm Trợ lý Tin học là gì?

1. Khái niệm

- Là một phần mềm do chính học viên tạo ra bằng AI Studio.
- Hỗ trợ công việc Tin học: Word, Excel, PowerPoint, gợi ý thao tác, hướng dẫn bước làm, giải đáp lỗi thường gặp.

2. Vai trò

- Giúp người dùng tự học tin học.
- Tăng tốc thao tác văn phòng.
- Tự động hóa một số công việc lặp lại.

3. Ví dụ thực tế

- Trợ lý sửa lỗi Excel.
- Trợ lý hướng dẫn soạn thảo Word.
- Trợ lý tạo slide PowerPoint.
- Trợ lý công việc (to-do list, quản lý tác vụ).



Các thành phần cần có của một Trợ lý Tin học

1. Giao diện chính (Home UI)

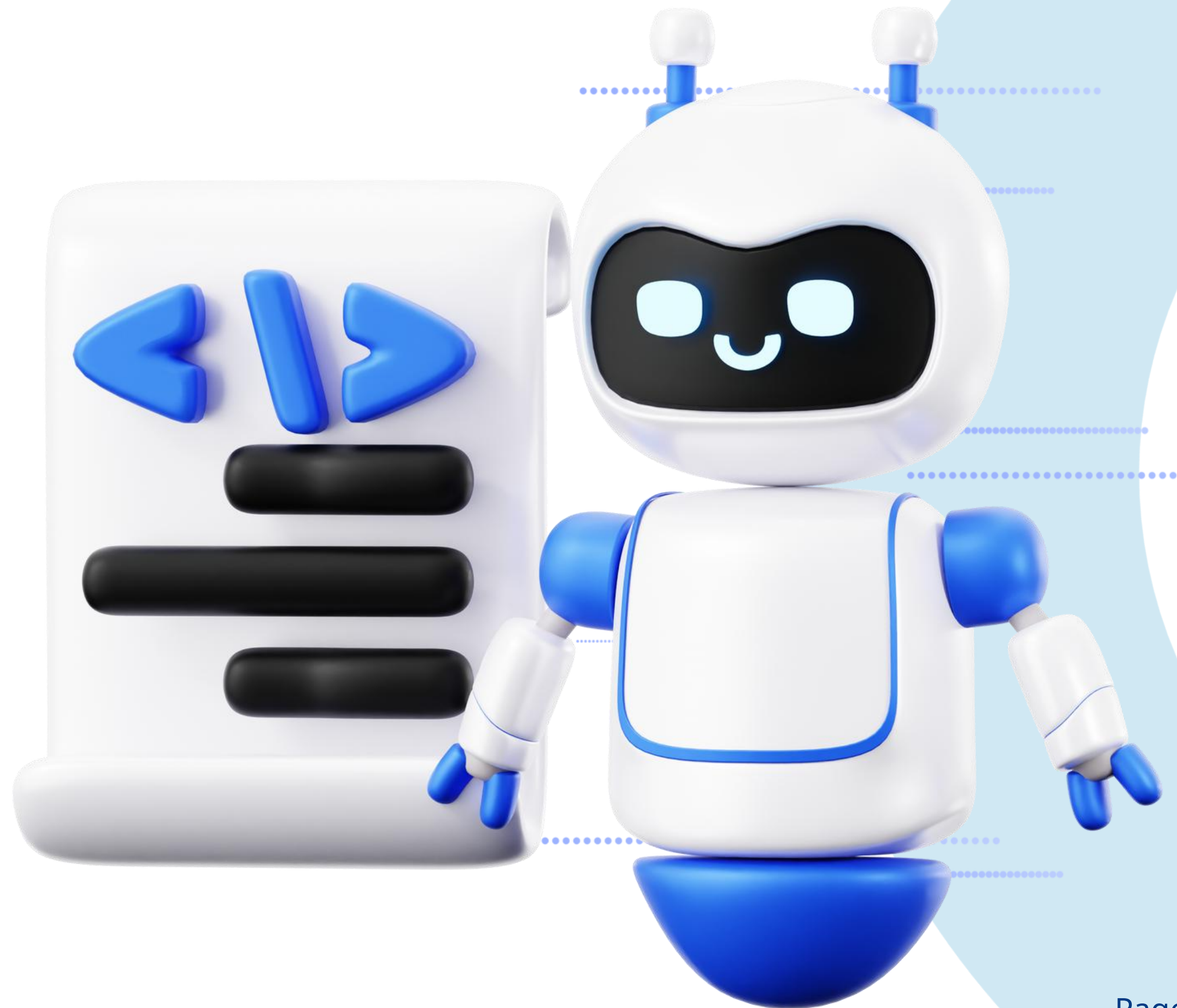
- Khu vực nhập yêu cầu
- Khu vực hiển thị kết quả
- Menu các tính năng nhanh

2. Các module tính năng

- Trợ lý Excel
- Trợ lý Word
- Trợ lý PowerPoint
- Trợ lý thao tác máy tính
- Module hỏi – đáp chung

3. Tính năng mở rộng

- Xuất kết quả
- Chia sẻ
- Lưu lại công thức / lệnh đã dùng



Quy trình tạo phần mềm Trợ lý Tin học bằng AI Studio

Bước 1 – Xác định mục tiêu trợ lý

- Trợ lý sẽ hỗ trợ lĩnh vực nào? Người dùng mục tiêu là ai?

Bước 2 – Tạo phần mềm ban đầu

- Dùng câu lệnh mô tả: mục tiêu + giao diện + tính năng cốt lõi.

Bước 3 – Xây dựng giao diện

- Dựa trên kiến thức chương “Tùy chỉnh giao diện”. Thiết kế đơn giản, dễ dùng, rõ ràng.

Bước 4 – Phát triển tính năng

- Thêm các mô-đun nhỏ (Excel, Word, PowerPoint). Dùng ví dụ đã học ở chương trước.

Bước 5 – Tối ưu & kiểm thử

- Kiểm tra đầu vào – đầu ra. Kiểm tra logic tính năng.

Bước 6 – Hoàn thiện

- Đặt tên. Gắn icon.

Ví dụ mẫu: Xây dựng Trợ lý Excel hoàn chỉnh

1. Tạo phần mềm ban đầu bằng câu lệnh:

- “Tạo phần mềm Trợ lý Excel, giao diện đơn giản, có ô nhập câu hỏi và khu vực trả lời ở dưới.”

2. Thêm tính năng

- Giải thích lỗi Excel.
- Tạo công thức nhanh
- Chuyển dữ liệu thành bảng
- Hướng dẫn từng bước theo yêu cầu

3. Tối ưu giao diện

- Chia layout 2 cột
- Thêm nút gợi ý nhanh
- Tô màu kết quả nổi bật
- Thêm nút copy kết quả

4. Kết quả cuối cùng: Một trợ lý Excel có thể giải đáp mọi câu hỏi của người dùng.

BÀI 10:

PHẦN MỀM QUẢN LÝ BÁN HÀNG

Mục tiêu bài học

- Hiểu ý tưởng và mô hình hoạt động của Phần mềm quản lý bán hàng.
- Biết cách kết hợp tất cả kiến thức đã học: Tạo phần mềm từ câu lệnh. Thiết kế giao diện. Phát triển tính năng. Tối ưu để phần mềm chạy tốt
- Tự xây dựng một phần mềm quản lý bán hàng hoàn chỉnh phục vụ nhu cầu cá nhân hoặc công việc.



Phần mềm Quản lý bán hàng là gì?

1. Khái niệm

- Là phần mềm dùng để theo dõi sản phẩm, đơn hàng, doanh thu, khách hàng, tồn kho.

2. Vai trò

- Giúp cửa hàng quản lý bán hàng hiệu quả.
- Hạn chế sai sót khi ghi chép bằng tay.
- Báo cáo nhanh chóng.

3. Ví dụ thực tế

- Quản lý shop quần áo
- Cửa hàng tạp hóa
- Tiệm điện thoại
- Quán phụ kiện máy tính



Các thành phần cần có trong một phần mềm quản lý bán hàng

1. Giao diện chính (Dashboard)

- Tổng quan doanh thu
- Tổng số đơn hàng
- Tổng sản phẩm
- Tồn kho cảnh báo

2. Các Module Sản phẩm

- Thêm / sửa / xóa sản phẩm
- Giá bán
- Số lượng tồn

3. Module Khách hàng

- Thêm khách hàng
- Lịch sử mua hàng
- Ghi chú

4. Module Bán hàng

- Tạo hóa đơn
- Thêm sản phẩm vào giỏ
- Tự động tính tiền
- Xuất hóa đơn (PDF / Excel)

5. Module Báo cáo

- Doanh thu theo ngày / tháng
- Báo cáo sản phẩm bán chạy
- Báo cáo tồn kho

Quy trình xây dựng phần mềm quản lý bán hàng bằng AI Studio

Bước 1 – Xác định phạm vi

- Cửa hàng loại gì? Cần những tính năng nào trước? Ưu tiên giao diện đơn giản.

Bước 2 – Tạo phần mềm ban đầu từ mô tả

Ví dụ câu lệnh chuẩn: “Hãy tạo phần mềm Quản lý Bán hàng đơn giản. Giao diện gồm: Dashboard, module sản phẩm, module khách hàng, module hóa đơn, module báo cáo. Mỗi module có bảng dữ liệu và nút thêm – sửa – xóa.”

Bước 3 – Tùy chỉnh giao diện

- Thêm sidebar. Đổi màu sắc theo thương hiệu. Bố cục 2 hoặc 3 cột. Thêm icon cho menu. Bảng dữ liệu rõ ràng, dễ nhìn

Bước 4 – Phát triển tính năng

- Thêm từng tính năng bằng câu lệnh như: “Thêm tính năng tạo hóa đơn tự động tính tổng tiền.” “Thêm chức năng quản lý khách hàng kèm lịch sử mua hàng.” “Thêm báo cáo doanh thu theo tháng.”

Bước 5 – Kiểm thử & chỉnh sửa

- Thử tạo sản phẩm → kiểm tra lưu. Tạo hóa đơn → kiểm tra tính tiền. Xuất báo cáo → kiểm tra dữ liệu. Tối ưu giao diện → fix lỗi hiển thị

Bước 6 – Hoàn thiện phần mềm

Ví dụ mẫu: Xây dựng module Hóa đơn

1. Giao diện cần có

- Ô tìm sản phẩm. Bảng sản phẩm đã chọn. Tự tính tổng tiền. Nút “Xuất hóa đơn”

2. Logic hoạt động

- Chọn sản phẩm → thêm vào giỏ
- Sửa số lượng / xóa dòng
- Tổng tiền cập nhật tự động
- Xuất hóa đơn dạng PDF

3. Câu lệnh mẫu

- “Hãy thêm module Hóa đơn.
- Giao diện gồm danh sách sản phẩm đã thêm, cột số lượng, giá, thành tiền.
- Tự tính tổng tiền.
- Có nút Xuất hóa đơn PDF.”

BÀI 11:

PHẦN MỀM KẾ TOÁN

Mục tiêu bài học

- Hiểu ý tưởng và mô hình hoạt động của Phần mềm kế toán.
- Biết cách kết hợp tất cả kiến thức đã học: Tạo phần mềm từ câu lệnh. Thiết kế giao diện. Phát triển tính năng. Tối ưu để phần mềm chạy tốt
- Tự xây dựng một phần mềm kế toán hoàn chỉnh phục vụ nhu cầu cá nhân hoặc công việc.



Phần mềm kế toán là gì?

1. Khái niệm

- Phần mềm kế toán là hệ thống giúp theo dõi tình hình tài chính, thu chi, công nợ, lợi nhuận và báo cáo của cá nhân hoặc doanh nghiệp nhỏ.

2. Vai trò

- Giảm sai sót khi ghi chép thủ công
- Có thể xem nhanh tình hình tài chính
- Lưu trữ dữ liệu dài hạn
- Hỗ trợ ra quyết định

3. Các loại phần mềm kế toán đơn giản học viên có thể tự làm

- Kế toán thu – chi cá nhân
- Kế toán cửa hàng nhỏ
- Kế toán kho – tồn



Các thành phần cần có trong một phần kế toán

1. Dashboard tài chính

- Tổng tiền thu
- Tổng tiền chi
- Số dư hiện tại
- Biểu đồ thu – chi theo tháng
- Nhắc nhở công nợ

2. Module Thu – Chi

- Tạo phiếu thu
- Tạo phiếu chi
- Loại giao dịch (bán hàng, chi phí, lương, vận chuyển...)
- Đính kèm chứng từ (hóa đơn, ảnh, file)

3. Module Công nợ

- Công nợ phải thu
- Công nợ phải trả
- Lịch sử thanh toán
- Trạng thái: còn nợ – đã tất toán
- Báo cáo công nợ theo khách hàng / nhà cung cấp

4. Module Báo cáo

- Số lượng tồn
- Giá nhập – giá bán
- Giá trị tồn kho
- Cảnh báo tồn thấp

5. Module Báo cáo tài chính

- Báo cáo thu – chi
- Báo cáo lãi – lỗ
- Báo cáo công nợ
- Biểu đồ theo thời gian

Quy trình xây dựng phần mềm kế toán bằng AI Studio

Bước 1 – Xác định phạm vi

- Phần mềm kế toán cá nhân hay doanh nghiệp nhỏ? Cần Thu – Chi hay cả Kho? Có cần công nợ không?

Bước 2 – Tạo phiên bản phần mềm ban đầu

Câu lệnh gợi ý: “Hãy tạo phần mềm Kế Toán Cá Nhân. Giao diện gồm Dashboard, Thu – Chi, Công nợ, Báo cáo. Mỗi module có bảng dữ liệu và form thêm – sửa – xóa.”

Bước 3 – Tùy chỉnh giao diện

- Sidebar + biểu tượng (icon). Màu sắc theo chủ đề kế toán (xanh/ghi). Bảng dữ liệu rõ ràng. Biểu đồ thu – chi đặt ở Dashboard

Bước 4 – Phát triển tính năng

- Tự động tính số dư cuối kỳ. Lọc theo tháng. Gợi ý phân loại chi phí. Cảnh báo công nợ quá hạn

Bước 5 – Kiểm thử

Bước 6 – Hoàn thiện

Ví dụ mẫu: Module Thu - Chi hoàn chỉnh

1. Giao diện cần có

- Ngày giao dịch. Loại giao dịch. Số tiền. Người nộp / người nhận. Ghi chú. Chứng từ đính kèm

2. Logic hoạt động

- Khi thêm phiếu thu → cộng vào số dư.
- Khi thêm phiếu chi → trừ khỏi số dư.
- Số dư tự động thay đổi.
- Dữ liệu hiển thị theo bảng.
- Có bộ lọc theo ngày / loại.

3. Câu lệnh mẫu

- “Thêm module Thu - Chi.
- Mỗi giao dịch gồm ngày, số tiền, loại giao dịch, mô tả.
- Tự tính tổng thu - tổng chi và số dư.
- Hiển thị bảng dữ liệu có bộ lọc.”