**Nhật ký thí nghiệm của chương trình AI cộng sinh**

Các buổi dạy thử, thuyết trình, mentor 1-1 của mình về chủ đề AI cộng sinh sẽ nhận feedback từ học viên. Những feedback này sẽ được lưu lại giống như nhật ký thí nghiệm, mình sẽ chia sẻ lại nhật ký cho mọi người đọc tham khảo. Giống như review trên mạng.

**Thí nghiệm dạy AI cộng sinh thông qua chương trình Linux system programming**

Đối tượng tham gia thí nghiệm gồm có 4 người, đều là các lập trình viên trẻ với đặc điểm như sau:

1. Đối tượng số 1: Lập trình viên embedded Linux với 6 năm kinh nghiệm.
2. Đối tượng số 2: Lập trình viên embedded Linux với 2 năm kinh nghiệm.
3. Đối tượng số 3: Sinh viên năm cuối nhưng có khoảng 6 tháng kinh nghiệm lập trình embedded Linux.
4. Đối tượng số 4: Sinh viên năm cuối chưa có kinh nghiệm lập trình.

Trong các buổi thí nghiệm, mình sẽ đóng vai trò là người quan sát và thực hiện thí nghiệm lên 4 đối tượng kể trên.

**Nhật ký thí nghiệm dạy AI cộng sinh thông qua chương trình Linux system programming ngày 30 tháng 6 năm 2025**

Nội dung thí nghiệm:

1. Các đối tượng tham gia thí nghiệm được người quan sát dạy về chủ đề: Sử dụng thang đo Bloom và P-value để đánh giá mức độ hiểu tri thức khi học cùng AI. Link video: https://youtu.be/iOqbTh9obvU?si=8oykPmu1b9z1OWax
2. Lý do của thí nghiệm: Nhiều người đều nói rằng việc học cùng AI tuy nhanh nhưng họ thấy bản thân hiểu không sâu và nhanh quên hơn so với phương pháp học truyền thống. Vậy nên người quan sát đã cung cấp cho các đối tượng tham gia thí nghiệm 2 phương pháp để có thể đo đạc mức độ hiểu sâu của họ mỗi khi học 1 tri thức mới. Thông qua việc đo đạc, họ có thể đảm bảo được chất lượng tri thức khi họ học bằng phương pháp mới.

Feedback của các đối tượng tham gia:

1. Đối tượng số 3: Tôi cảm thấy bài học rất dễ hiểu, có thể áp dụng lại ngay trong việc học sau này.
2. Đối tượng số 4: Việc áp dụng thang đo Bloom và P-value khiến tôi thay đổi rất nhiều về quan điểm, góc nhìn của mình về tri thức. Tôi có cảm giác tôi đã thay đổi hoàn toàn về cách học của bản thân.

Tổng kết: Bài số 2 - Sử dụng thang đo Bloom và P-value để đánh giá mức độ hiểu tri thức khi học cùng AI có vẻ khá dễ hiểu và dễ áp dụng cho các đối tượng tham gia thí nghiệm.

**Nhật ký thí nghiệm dạy AI cộng sinh thông qua chương trình Linux system programming ngày 4 tháng 7 năm 2025**

Nội dung thí nghiệm:

1. Các đối tượng tham gia thí nghiệm được người quan sát dạy về chủ đề: Giới thiệu về chương trình học “Linux system programming học ngược”.
2. Lý do thí nghiệm: Chương trình học Linux system programming học ngược có khoảng 13 bài. Cần khoảng 50 – 60h xem video. Vậy nên, trước khi đi vào nội dung chính, người quan sát muốn trình bày/giới thiệu cho các đối tượng thí nghiệm hiểu về mục đích của chương trình, giá trị thu được sau khi tham gia học.
3. Ở trong bài giới thiệu này, người quan sát sẽ nói về những ý chính như sau:
   1. Lý do người quan sát tạo ra chuỗi bài học “Linux system programming học ngược”.
   2. Mục đích của chuỗi bài học.
   3. Các topic Linux trong seri.
   4. Các kỹ năng AI mà người học sẽ luyện tập.
   5. So sánh khóa học AI cộng sinh với các khóa học Prompt, AI agent.

Feedback của các đối tượng tham gia:

1. Đối tượng số 1:
   1. Trong quá trình dạy, người quan sát không nên cuộn lên xuống quá nhiều ở log chat với ChatGPT. Nó sẽ khiến người xem không nhìn kịp và bị rối. Người quan sát nên kết hợp với tool X-mind để vẽ ra mình đang dạy đến đâu, tránh việc cuộn lại quá nhiều trên log chat.
   2. Anh ta chia sẻ về một số tình huống trong công việc, khi mà việc viết Prompt theo tiêu chuẩn không thể giải quyết được, bắt buộc phải áp dụng kỹ năng Expressive Reasoning. Cụ thể như sau: “Trong công việc, đôi khi xuất hiện những tình huống mà bản thân tôi cũng không biết cách giải quyết thế nào. Suy nghĩ trong đầu tôi cũng không rõ ràng, nó băn khoăn với những giả định và nghi ngờ về nguyên nhân. Vậy làm thế nào tôi có thể truyền đạt lại những suy nghĩ đó cho AI, để chúng cùng tôi suy luận?”
2. Đối tượng số 2:
   1. Bài học số 1 này khó hiểu hơn bài học số 2 – thang đo Bloom. Tôi cảm giác bài học ngày hôm này trừu tượng hơn.
3. Đối tượng số 3:
   1. Tuy nội dung tôi thấy hữu ích, tôi cũng thấy hiểu được nội dung của bài học. Nhưng tôi cho rằng việc áp dụng log chat giống như người quan sát thực hiện sẽ khó, đặc biệt là với những lập trình viên ít kinh nghiệm như tôi.
   2. Mặc dù người quan sát luôn khuyến khích thực hiện log chat nhiều vòng, Prompt dài, và tôi thấy anh ta thực hiện chúng rất hiệu quả. Tuy nhiên ở phía tôi, khi tôi dùng log chat nhiều vòng, tôi thấy ChatGPT trả lời cũng bị lòng vòng và rối. Thêm nữa, do người quan sát đã có nhiều kiến thức về Linux, vậy nên anh ta phát hiện ra ChatGPT trả lời sai rất nhanh, nhưng người mới như tôi khó có thể phát hiện sai sót nhanh như vậy, việc này sẽ làm giảm hiệu quả khi sử dụng log chat dài.
4. Đối tượng số 4:
   1. Tôi có cảm nhận giống với đối tượng số 3.

Tổng kết:

1. Trong các thí nghiệm sau, sẽ kết hợp X-mind trong giảng dạy để tránh cuộn nhiều trên log chat.
2. Mặc dù Expressive Reasoning là một kỹ năng rất trừu tượng, nhưng ngay ở bài đầu tiên, đã có đối tượng thí nghiệm nhận ra sự cần thiết của nó trong công việc của anh ta. Người quan sát dự đoán những lập trình viên senior khác cũng sẽ có trải nghiệm tương tự.
3. Việc sử dụng log chat nhiều vòng, Prompt dài gặp nhiều khó khăn trên những người có khả năng diễn đạt nội dung yếu.