

LỜI NÓI ĐẦU

Cờ vua là một môn thể thao trí tuệ giúp cho người chơi phát triển trí óc và khả năng xử lý tình hình. Mỗi ván cờ là một tình huống khác nhau và đòi hỏi người chơi phải có sự suy nghĩ nhanh nhạy và biết cách xử lý tình huống thật sáng suốt. Chính vì vậy mà khi chơi cờ vua người ta vừa được tập luyện sự tập trung suy nghĩ vừa được học hỏi thêm về cách xử lý đối phó với các tình huống trong ván cờ cũng như trong cuộc sống.

Chính vì những lợi ích về nhiều mặt của việc chơi cờ vua mà em đã quyết định làm một chương trình trợ giúp và hướng dẫn người mới chơi cờ vua. Với mục đích là giúp người mới chơi tiếp cận với môn thể thao trí tuệ mới và người có kinh nghiệm chơi luyện tập suy nghĩ nhanh. Để giúp người mới chơi tiếp cận với cờ vua thì trước tiên đó là dạy cho họ nhận biết quân cờ, cách chơi và luật chơi, để cho họ có thể thuộc được quân cờ và cách chơi. Sau đó là kiểm tra trí nhớ của họ bằng cách đưa tên quân cờ rồi yêu cầu chọn hình, đưa hình quân cờ yêu cầu chọn tên, xếp bàn cờ lúc ban đầu và cuối cùng đó là đưa ra các thế cờ và yêu cầu họ tìm tất cả các phương án đi cho 1 quân cờ được chỉ định nào đó. Còn với người đã có kinh nghiệm chơi thì sẽ chỉ đưa ra cho họ các thế cờ và để họ suy nghĩ nước đi cho 1 quân cờ nào đó.

Tóm lại với mục đích trợ giúp và hướng dẫn cho người chơi cờ vua, em sẽ vận dụng tất cả các kiến thức về lập trình và cờ vua hiện có cộng với những gì học hỏi được thêm để có thể tạo ra được phần mềm trợ giúp tốt nhất cho những người yêu môn thể thao trí tuệ này.

Tuy nhiên, em vẫn không thể tránh được những sai sót trong quá trình thiết kế và xây dựng phần mềm, vì vậy em rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến từ phía thầy giáo và các bạn. Em xin chân thành cảm ơn Thầy Trương Tiến Tùng đã trực tiếp hướng dẫn em trong thời gian làm bài tập tốt nghiệp. Em cũng xin cảm ơn các thầy cô giáo đã truyền đạt cho em các kiến thức cần thiết để em có thể hoàn thành tốt bài tập tốt nghiệp. Em xin chân thành cảm ơn!

PHẦN 1, TỔNG QUAN VỀ CHƯƠNG TRÌNH

I, Nêu bài toán

Cờ vua là một môn thể thao trí tuệ và giúp cho người chơi phát triển được trí óc của mình. Tuy nhiên, không phải ai cũng đều biết chơi ngay được mà cần phải có sự dạy và học. Nhưng có thể học ai đây nếu xung quanh không có ai biết chơi cờ vua. Những lúc như thế một phần mềm trợ giúp dạy cách chơi cờ vua sẽ rất hữu ích với những ai yêu thích môn cờ vua, muốn tìm hiểu môn cờ vua mà không có điều kiện để học hỏi tiếp cận. Vì vậy một ý tưởng xây dựng phần mềm giúp người mới chơi cờ vua là một ý tưởng không tồi và rất có ích.

Đây là phần mềm trợ giúp người mới chơi cờ vua cho nên nó cần phải có chức năng chính đó là làm sao giúp cho những người từ chưa biết gì về cờ vua có thể học được và chơi được cờ vua. Vì vậy bài toán đặt ra là phải xây dựng được 1 phần mềm để giải quyết được các vấn đề cơ bản sau đây: thứ nhất đó là giúp người mới chơi nhận biết được quân cờ và biết cách đi của từng quân cờ, thứ hai đó là giúp người chơi học và hiểu được luật chơi, thứ ba là biết cách xếp bàn cờ lúc ban đầu.

II, Yêu cầu của bài toán

- ✓ Nhận diện quân cờ: Cho hiện ảnh quân cờ và tên. Kiểm tra trí nhớ bằng cách hiện ảnh, chọn tên. Hiện tên chọn ảnh.
- ✓ Giới thiệu cách bố trí các quân cờ (đầu ván). Kiểm tra lại bằng cách xóa đi bắt xếp lại.
- ✓ Cho giới thiệu nước đi của các quân cờ. Cho quân cờ bắt kỳ yêu cầu viết tắt cả các phương án mà quân cờ có thể đi.

III, Các vấn đề cần giải quyết

Để xây dựng phần mềm giúp người mới chơi cờ vua cần giải quyết các vấn đề sau đây:

- *Giao diện thân thiện dễ sử dụng.* Để giải quyết vấn đề này ta cần phải có con mắt thẩm mỹ và kinh nghiệm về cách bố trí cách chức năng của một chương trình để có thể thiết kế một cách tiện lợi nhất các chức năng của chương trình giúp người chơi có thể tiếp cận với chương trình một cách dễ dàng nhất.
- *Cách hướng dẫn chơi đơn giản dễ hiểu, có hình ảnh minh họa.* Để giải quyết vấn đề này thì ta cần tìm kiếm các thông tin về hướng dẫn cách chơi của cờ vua thật đơn giản và dễ hiểu đặc biệt là phải có hình minh họa sao cho có thể làm cho một người chưa biết gì về cờ vua cũng có thể đọc và hiểu được một cách nhanh nhất.
- *Các thông tin đưa ra phải chính xác và đầy đủ.* Việc tìm kiếm thông tin hướng dẫn về cách chơi cũng cần phải đạt được các tiêu chuẩn về độ chính xác cao. Vì vậy ta cần phải tổng hợp từ nhiều hướng dẫn để tìm ra cái chính xác hơn cả, sao cho các thông tin mang đến người chơi là đảm bảo và giúp cho họ hiểu đúng về cách chơi của cờ vua.
- *Các bài tập để kiểm tra sự hiểu biết của người chơi đối với cờ vua gần gũi và thiết thực.* Để giải quyết vấn đề này các bài tập đưa ra cho người chơi phải được rút ra từ những gì mà người chơi đã nắm bắt được, các bài tập đều phải đơn giản dễ hiểu nhưng hiệu quả của nó phải thiết thực phải giúp được người chơi tự kiểm

tra được kiến thức của mình sau khi đã xem kỹ các phần lý thuyết, từ đó mà người chơi sẽ nắm vững hơn cách chơi của môn cờ vua.

IV, Phạm vi giải quyết

Các vấn đề nêu trên được giải quyết trong phạm vi của chương trình và đều xoay quanh mục đích là giúp người mới chơi tiếp cận với cờ vua.

V, Mục đích của chương trình

Giúp người mới chơi tiếp cận với môn thể thao trí tuệ mới. Người đã có kinh nghiệm chơi luyện tập suy nghĩ nhanh.

VI, Mục tiêu của chương trình

1. Giúp người mới chơi nhận diện quân cờ.
2. Giúp người mới chơi học cách đi của từng quân cờ.
3. Giúp người mới chơi học luật chơi cờ vua.
4. Giúp người mới chơi biết cách xếp bàn cờ (lúc ban đầu).