

## Mô Tả Bài Toán

### **ĐỀ TÀI: WEBSITE ÔN THI ĐẠI HỌC MÔN TOÁN**

Nhóm 3:

- Đỗ Xuân Dũng
- Hà Văn Bắc
- Nguyễn Tất Trường Anh
- Nguyễn Thị Ngọc Bích
- Phạm Thị Thúy

### **Chi Tiết Dự Án**

#### **1. Mục đích thực hiện**

Trong quá trình ôn thi đại học, học sinh cần tập trung vào các môn trong tổ hợp môn của khối thi chính. Trong đó, Toán là một môn khó và cần ôn luyện nhiều. Để làm quen với dạng đề thi và nắm vững kiến thức học sinh tập trung luyện đề.

Tuy nhiên, có thể những đề thi trên lớp của giáo viên là không đủ. Vậy một website ôn thi là một giải pháp tốt cho vấn đề này.

Website hỗ trợ ôn thi Đại học môn Toán trực tuyến. Vì vậy, người dùng thuận tiện sử dụng ở bất cứ đâu, bất cứ khi nào ( có kết nối mạng ). Tối ưu hóa việc luyện đề (nhiều và hiệu quả) ,

#### **2. Phạm vi**

Website hỗ trợ đăng kí, đăng nhập tài khoản để sử dụng.

Hình thức đề thi Đại học môn Toán hiện nay là Trắc nhiệm nên website hỗ trợ làm bài trắc nhiệm.

Giúp học sinh có nguồn đề thi, tiết kiệm thời gian tìm kiếm tài liệu mà không chất lượng, qua tài khoản đăng nhập, học sinh làm đề trực tuyến, biết điểm nhanh chóng sau khi làm.

Đồng thời phục vụ giáo viên, qua tài khoản đăng nhập ( cũng là người quản lý ) đăng tải đề thi, kiểm tra sự tiến bộ của học sinh qua bảng điểm .

#### **3. Yêu cầu chung**

Website hướng phục vụ cho giáo viên và học sinh.

Với học sinh: Làm bài trong thời gian giới hạn, xem điểm và đáp án sau bài thi.

Với giáo viên: Tải tập đề thi – đáp án lên, chọn thời gian giới hạn làm bài, xem bảng điểm các học sinh qua từng bài.

#### **4. Chức năng của phần mềm**

Trong từng bài thi:

a) Cho học sinh:

- Học sinh chọn đáp án
- Khi làm xong học sinh nhấp Nộp bài để hệ thống chấm điểm theo tập đáp án đúng tương ứng giáo viên tải lên
- Nếu thời gian hết mà học sinh chưa Nộp bài, hệ thống sẽ tự động nộp
- Sau khi làm bài xong học sinh được xem điểm bài thi, kèm danh sách điểm các bài thi trước đó, thông báo có tiến bộ hay tụt hạng so với bài trước.
- Học sinh chỉ được phép xem đáp án sau khi hoàn thành bài thi

b) Cho giáo viên:

- Giáo viên tải đề thi-đáp án vào đúng phần tương ứng: Phần tải đề thi vào và Phần tải đáp án tương ứng vào.
- Chọn giới hạn làm bài cho mỗi bài thi, nếu không chọn thời gian mặc định là 90 phút mỗi bài thi.
- Giáo viên được xem bảng điểm của các thành viên đã làm xong bài thi, bài làm của từng thành viên.

#### **5. Các ràng buộc**

Ràng buộc đầu vào dữ liệu : đề thi dạng text gồm câu hỏi , 4 đáp án lựa chọn.

#### **6. Khả năng sử dụng**

Mặc dù một trang web ôn thi là không xa lạ với giáo viên học sinh nhưng phần mềm này tạo ra có những ưu điểm như giáo viên-học sinh cùng tham gia ôn luyện đồng bộ hóa việc ôn thi trên giờ học và ngoài giờ học; 2 tài khoản riêng một cho giáo viên, một cho các học sinh hoạt động mô tả giống như tạo một lớp học ôn thi trực tuyến giúp học sinh-giáo viên thoải mái như giờ học trên lớp.

#### **7. Giải quyết sơ bộ**

Giao diện đăng kí, đăng nhập tài khoản, người dùng nhập thông tin tương ứng vào các mục như trong hình.

Giao diện đăng kí :

<input type="text"/>	
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Giao diện đăng nhập:

<input type="text"/>
<input type="text"/>
<b>ĐĂNG NHẬP</b>

Trong quá trình làm bài học sinh làm trên giao diện có thiết kế sau :

1. Trong mặt phẳng với hệ tọa độ  $Oxy$ , cho tam giác  $ABC$  cân, cạnh đáy  $BC$  có phương trình  $x + y + 1 = 0$ , phương trình đường cao kẻ từ  $B$  là  $x - 2y - 2 = 0$ . Tọa độ điểm  $B$  là

☐ A.  $B(0; -1)$  ☐ B.  $B(1; 2)$   
☐ C.  $B(1; -1)$  ☐ D.  $B(0; 1)$

2. Tập nghiệm của bất phương trình  $||x| - 1| < 1 - x$  là  $(-\infty; a)$ . Khẳng định nào sau đây là đúng

☐ A.  $a$  là số nguyên âm ☐ B.  $a$  là phân số hữu tỉ  
☐ C.  $a$  là số vô tỉ ☐ D.  $a = 0$

3. Điều kiện biến đổi tương đương của bất đẳng thức  $a^2 > b^2 \Leftrightarrow a > b$  là.

☐ A.  $a > 0, b < 0$  ☐ B.  $a, b < 0$   
☐ C.  $a < 0, b > 0$  ☐ D.  $a, b > 0$

4. Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số  $f(x) = x + \frac{2}{x-1}$  với  $x > 1$

☐ A.  $2\sqrt{2} + 1$  ☐ B.  $2\sqrt{2}$   
☐ C.  $-2\sqrt{2}$  ☐ D.  $2\sqrt{2} - 1$

7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20				

☒ Câu hỏi đã làm  
☐ Câu hỏi chưa làm

