

Trường Đại học khoa học tự nhiên

Khoa Công nghệ thông tin

Phiên bản 1.0

08/11/2019

**Project vision**

Web dạy lập trình cơ bản và nâng cao

**Nhóm 3**

**Lịch sử thay đổi**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Tác giả** | **Ngày** | **Mô tả** |
| 1.0 | 18424040 – Lê Hoàng Luật | 08/11/2019 | Soạn tài liệu |
|  |  |  |  |

**Mục lục**

[**Project Vision** 3](#_Toc24022800)

[**1.** **Giới thiệu:** 3](#_Toc24022801)

[1.1. Mục đích: 3](#_Toc24022802)

[1.2. Đối tượng: 3](#_Toc24022803)

[**2.** **Vấn đề:** 3](#_Toc24022804)

[2.1. Đặt vấn đề: 3](#_Toc24022805)

[2.2. Giải pháp: 3](#_Toc24022806)

[2.3. Lý do của phần mềm: 3](#_Toc24022807)

[2.4. Những lợi ích khi xây dựng phần mềm: 3](#_Toc24022808)

[2.5. Phạm vi của phần mềm: 4](#_Toc24022809)

[2.6. Giả định trường hợp vấn đề (Business case): 4](#_Toc24022810)

[**3.** **Sản phẩm** 4](#_Toc24022811)

[3.1. Những bên liên quan: 4](#_Toc24022812)

[3.2. Các sản phẩm liên quan: 5](#_Toc24022813)

[3.3. Thời gian dự kiến: 5](#_Toc24022814)

[3.4. Sản phẩm bàn giao 5](#_Toc24022815)

[3.5. Chi phí và giá cả 5](#_Toc24022816)

[3.6. Môi trường phát triển 5](#_Toc24022817)

[**4.** **Tính năng của sản phẩm** 5](#_Toc24022818)

[4.1. Các tính năng phát triển của sản phẩm 5](#_Toc24022819)

[4.2. Các tính năng không phát triển 5](#_Toc24022820)

[4.3. Hạn chế của sản phẩm 6](#_Toc24022821)

[4.4. Chất lượng của sản phẩm 6](#_Toc24022822)

[**5.** **Kết luận** 6](#_Toc24022823)

# **Project Vision**

# **Giới thiệu:**

## Mục đích:

Mục đích của tài liệu Vision này là thu thập, phân tích và xác định những yêu cầu ở mức cao của phần mềm “**Website dạy lập trình căn bản và nâng cao**”. Tài liệu tập trung vào nhu cầu của các bên liên quan và người dùng mục tiêu cũng như nguyên nhân của nhu cầu đó. Tài liệu giúp đội ngũ phát triển có cái nhìn tổng quan về phần mềm cũng như hướng phát triển trong tương lai. Hơn nữa, tài liệu sẽ là kim chỉ nam giúp đội ngũ phát triển phát triển dung hướng và thành công.

## Đối tượng:

* Nhóm khách hàng
* Đội ngũ phát triển phần mềm
* Người dùng phần mềm

# **Vấn đề:**

## Đặt vấn đề:

Người học lập trình phải tốn nhiều tiền tại các trung tâm để học lập trình, còn các trang web học thì có tính phí. Cũng như người học không chủ động được thời gian nên có thể bỏ vài buổi học làm mất bài học, mất kiến thức; việc học không có tính nỗ lực cạnh tranh với người khác.

## Giải pháp:

Xây dựng 1 phần mềm cung cấp các học làm theo dạng trắc nghiệm, phần mềm cung cấp việc chấm điểm theo tự động, có thể vào làm mọi lúc mọi nơi chỉ cần có internet, phần mềm có tính năng xếp hạng theo độ chuyên cần.

## Lý do của phần mềm:

Website ra đời nhằm mong muốn giúp người học giảm bớt chi phí và chủ động được thời gian của người học, giúp cho việc học lập trình có tính liên tục và rèn luyện lại kỹ năng thông qua các bài quiz.

## Những lợi ích khi xây dựng phần mềm:

* Thông qua các câu hỏi người học biết đáp án ngay lập tức
* Rèn luyện kỹ năng phản xạ trong khoảng thời gian giới hạn
* Giúp người học có thái độ chuyên cần hơn trong việc học.
* Mỗi quiz là các điểm học hằng ngày dùng để đánh giá chuyên cần của người học

## Phạm vi của phần mềm:

Tất cả mọi người có nhu cầu học lập trình

## Giả định trường hợp vấn đề (Business case):

**Trường hợp 1:**

Anh A là người đang đi làm văn phòng, anh lướt facebook chợt thấy thằng bạn chia sẻ trang **http://hoclaptrinhquiz.tk**, anh liền truy cập vào thấy trang web giới thiệu trả lời câu hỏi lập trình qua các quiz, anh liền “Tạo tài khoản”, sau đó anh đăng nhập trang chuyển tới màn hình hiển thị danh sách các ngôn ngữ muốn học, anh chọn một ngôn ngữ mà anh muốn học, rồi chọn mức độ dành cho người vỡ lòng. Trang web hỏi anh “Mức độ học hằng ngày” của anh theo các điểm có sẵn. Anh chọn “Điểm hằng ngày” là mốc thấp điểm nhất để vào học rồi chọn “Làm bài”. Trang web hiện ra các quiz cùng gợi ý và thời gian đếm ngược rồi anh chọn đáp án mà theo anh là đúng. Anh chọn “Gửi bài”, các quiz đúng hiện ra các dấu check để anh biết là đúng và số câu trả lời đúng.

Sau khi học xong anh nhận được điểm thưởng tương ứng và anh đã hoàn thành mục tiêu 1 ngày học. Thời gian thấm thoát thoi đưa sau 6 tháng kiên trì cùng các bài quiz giờ đây anh đã đạt được mục tiêu 6 tháng trước anh đề ra.

**Trường hợp 2:**

Hai bạn M và N là sinh viên ngành IT, vì hiện nay nhu cầu doanh nghiệp cần phải biết javascript để làm front-end nên hai bạn rủ nhau học javasrcipt. Hai bạn rủ rê nhau vào **http://hoclaptrinhquiz.tk,** sau khi hai bạn “Tạo tài khoản”, bạn M chọn “Ngôn ngữ javascript” và “Mức độ học hằng ngày”, chọn “Điểm hằng ngày” để học. Bạn M chọn “Mời người học chung” mời N vào học chung ngôn ngữ javascript, sau đó chọn “Làm bài”. Sau khi học xong, điểm của 2 bạn được hệ thống ghi nhận lại để tính xếp hạng để tính điểm cá nhân. Do có tính cạnh tranh nên hai bạn miệt mài cùng nhau học rồi sau vài tháng, 2 bạn đã được nhận vào làm chung cho một công ty IT.

# **Sản phẩm**

Website làm bài lập trình theo trắc nghiệm

## Những bên liên quan:

* **Khách hàng**: Huỳnh Quang Minh
* **Nhóm phát triển**: Gồm 7 thành viên. Chịu trách nhiệm phân tích, thiết kế, cài đặt phần mềm theo đúng tiến độ và chức năng mà phần mềm yêu cầu.
* **Người dùng khác:** Tất cả mọi người internet truy cập vào website đều là người đưa ra đánh giá giúp cho việc cải thiện chất lượng phần mềm

## Các sản phẩm liên quan:

* Trang w3schools.com:
  + Ưu điểm:
    - Website học lập trình trực tuyến
    - Các ví dụ được đơn giản hóa
    - Có các tham khảo liên quan đến HTML, CSS, Javascript, …
    - Người học vỡ lòng dễ tiếp cận
    - Người học có thể chỉnh sửa code trong sandbox
  + Khuyết điểm:
    - Website không định hướng người dùng
    - Chưa phân mức độ học tập
    - Không có cạnh tranh giữa những người dùng

## Thời gian dự kiến:

Khoảng 2 tháng

## Sản phẩm bàn giao

* Website cho phép người dùng làm bài lập trình theo trắc nghiệm
* Tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm

## Chi phí và giá cả

* Số lượng người tham gia phát triển phần mềm là: 7 người.
* Số tín chỉ môn học: 6 tín chỉ
* Số tiền học phí 1 tín chỉ: 265.000 VNĐ
* Tiền in tài liệu: 120.000 VNĐ
* Tổng chi phí: 7 \* 6 \* 265.000 + 120.000 = 11.250.000 VNĐ

## Môi trường phát triển

* ASP.NET
* Angular 8
* Database SQL Server
* Giao diện web

# **Tính năng của sản phẩm**

## Các tính năng phát triển của sản phẩm

* Chấm điểm tự động các bài quiz
* Cho phép import nội dung các câu hỏi cũng như đáp án
* Giới hạn thời gian làm bài
* Người dùng có thể theo dõi các người khác học chung ngôn ngữ để tạo tính cạnh tranh.
* Người dùng học theo các cấp độ chứ không thể “nhảy cóc” trong các cấp độ.

## Các tính năng không phát triển

* Code trong sandbox
* Vai trò giáo viên

## Hạn chế của sản phẩm

* Không cung cấp các bài học lập trình
* Không có giảng viên hỗ trợ hỏi đáp

## Chất lượng của sản phẩm

* Tạo nền tảng vững cho người tham gia hết khóa học và hoàn thành các bài quiz

# **Kết luận**

Qua những trình bày trên về các tính năng cũng như những ưu điểm của phần mềm này. Đội ngũ phát triển chúng tôi tin rằng phần mềm này sẽ được xây dựng đúng thời hạn và chức năng như mô tả và sẽ được mọi người đón nhận.