ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ

_____***____

BÁO CÁO THU HOẠCH HỌC PHẦN KỸ NĂNG KHỞI NGHIỆP

DueMat – Nền tảng hỗ trợ học tập

Họ và Tên sinh viên: Nguyễn Trường Sơn

Lớp: K68-CA4 Mã sinh viên: 23021686

Email: 23021686@vnu.edu.vn

Diện thoại: 0877419344

Ngành học: CN8-Khoa học Máy tính

Hà Nội,

1. Sơ lược về dự án DueMat – nền tảng hỗ trợ học tập:

- DueMat được hình thành với ý tưởng hỗ trợ các học sinh cải thiện điểm số, trước tiên là tập trung vào môn Toán các cấp học. Thông qua hình thức các câu hỏi luyện tập hằng ngày, phù hợp với trình độ và độ tuổi của học sinh. Hay nói cách khác, mục tiêu của dự án là trở thành Duolingo của môn Toán tại Việt Nam.
- Đối tượng khách hàng cuối cùng chúng tôi muốn nhắm tới khá khó nhằn, những học sinh Việt Nam, với học lực yếu, còn thiếu nỗ lực, kiên nhẫn trong học tập, mà cụ thể ở đây là với môn Toán.
 - Lớp đối tượng này về cơ bản khá phổ biến, đặc biệt là tại các cơ sở giáo dục thường xuyên, đào tạo nghề kết hợp giáo dục phổ thông, và cả các trường dân lập,...
- Chúng tôi muốn đem tới một giải pháp cá nhân hóa trong học tập, giảm bớt cảm giác khó khăn, "hoa mắt chóng mặt" bất kỳ khi nào học sinh tiếp xúc với Toán.
 Và xa hơn, những mong khi môn Toán bớt dần căng thẳng, thì cũng sẽ được yêu thích bởi một phần trong số những học sinh đó.
- Ý tưởng cốt lõi của dự án là xây dựng và đưa ra những câu hỏi đơn lẻ, tối giản nhất có thể (và được đẩy dần mức độ vận dụng lên sau), có tính lặp lại dạng thức cho người học làm quen, thực hiện hằng này trong thời gian dài. Bên cạnh phương pháp "1% mỗi ngày", chúng tôi đồng thời tiến hành công nghiệp và rập khuôn hóa cho môn Toán.

Tất nhiên, bản thân là một người có tình yêu mãnh liệt với môn Toán, tôi không thích cách tiếp cận này cho lắm, hoàn toàn là một hình thức đối phó thi cử. Nhưng suy cho cùng, tại sao tôi lại yêu Toán như thế? Vì một thời điểm nào đó trước đây, tôi thấy nó dễ dàng và giải quyết nhanh chóng. Vậy thì tôi thích thứ tôi giỏi, hay tôi giỏi thứ tôi thích?

Từ góc nhìn đó, ý tưởng trên được hình thành với mong muốn, việc tiếp cận các câu hỏi cơ bản nhất, được đưa ra đơn lẻ (thay vì cả một sập đề cương dài dòng), sẽ giúp các em bớt đi áp lực khi đối diện môn học. Việc các câu hỏi lặp lại đủ lâu, và dần được ghi nhận để nâng mức độ khó sẽ giúp các học sinh, dù bị thụ động, nhưng sẽ dần tiếp thu kiến thức cần thiết, hình thành tư duy và phương pháp giải quyết các bài toán ấy. Tương tự hiện tượng tâm lý "Curse of Knowledge".

Mặc dù khó mà lược bỏ bản chất đầy thách thức của môn học này, ít nhất môn Toán cũng không còn vô phương cứu chữa với học sinh được nữa.

2. Chi tiết về dự án:

2.1. Bối cảnh ra đời:

- Môn Toán nói riêng, và một số môn Khoa học Tự nhiên nói chung, là một trong những mối lo ngại thường thấy của nhiều phụ huynh, "làm sao để khơi gợi niềm yêu thích Toán học cho con?", "làm sao để con không lười học?",... Mặc dù sự đề cao quá mức các môn Khoa học Tự nhiên xem chừng thiển cận và sai lầm, ta cũng không hoàn toàn bác bỏ được rằng các môn học này giáo dục lối tư duy chặt chẽ, tỉ mỉ, ý thức về tuân thủ quy tắc và kỷ luật vô cùng hiệu quả.
- Trong khi đó, việc học trên trường lớp tại Việt Nam nhìn chung chủ yếu tập trung phát triển những học sinh ưu tú, và vô tình bỏ qua một lượng không nhỏ các học sinh học lực kém. Đặc biệt nếu những học sinh đó thiếu đi ý thức và nỗ lực học tập, thì thậm chí chính các giáo viên đứng lớp cũng khó mà dành đủ sự quan tâm và nhiệt huyết với từng em.
 - Một giải pháp tình thế thường được sử dụng tại các thành phố lớn đó là gia sư trực tiếp. Tương tự, giải pháp này chỉ chuyển một phần áp lực sang phía gia sư phải "gò ép" các em học, và đồng thời gia sư vẫn phải đối diện áp lực dạy nhưng học sinh không chịu học, thiếu "động lực" và thái độ phản kháng.
- Ngược lại, chúng ta đang sống trong sự phát triển như vũ bão của khoa học công nghệ, các thiết bị máy tính và điện thoại cá nhân trở lên phổ biến, và không ít các học sinh cũng sở hữu riêng các thiết bị như vậy từ rất sớm. Đây là một điều kiện rất tốt nhằm cá nhân hóa cơ hội và khả năng học tập cho từng học sinh. Và hơn thế nữa, phải xử lý được vấn đề về thái độ phản kháng khi học tập, dần bình thường hóa việc học thay vì là một công việc khó khăn.
- Trên thị trường hiện tại, tất nhiên, đã tồn tại các cá nhân và doanh nghiệp tiến hành cá nhân hóa việc học tập này. Các hội nhóm ôn thi, lò luyện thi online trên Facebook, Tiktok,... Hoặc một số trang web kinh doanh khóa học online như Hocmai.com,... Tuy nhiên, đối tượng chủ yếu được nhắm tới đều đã có nhu cầu

học tập, vì đúng mục đích học hỏi hoặc để đối phó thi cử. Chúng ta vẫn còn đang để ngỏ phân khúc những học sinh yếu kém, không bao giờ lo nghĩ tới học tập trường lớp, nhưng bậc phụ huynh của các em vẫn phần nào quan tâm đến.

2.2. Phân khúc khách hàng:

- Như đã trình bày bên trên, chúng tôi muốn nhắm tới đối tượng cuối cùng là các học sinh yếu kém, lười nhác, hay nói cách khác "thiếu động lực học tập". Tất nhiên, ta không thể tiếp cận trực tiếp với đối tượng này, mà phải thông qua phụ huynh, hoặc gia sư trực tiếp, những người hiểu rằng đây là điều cần thiết cho bản thân học sinh.
- Với phụ huynh, giải pháp của chúng tôi cung cấp lượng phương pháp dạy, học và làm bài tập đầy đủ, cần thiết, hiệu quả. Đây như một hành động định hướng cụ thể cho con, thay vì chỉ ngồi nhắc nhở, quát tháo về tầm quan trọng của việc học, một điều tối thiểu nhưng đôi khi cũng khá xa xỉ với nhiều gia đình, đặc biệt là tại các thành phố lớn.
- Về phía các gia sư, thay vì phải tìm kiếm và tổng hợp tài liệu từ nhiều nguồn, họ tìm thấy ở chúng tôi một bộ khung chương trình rõ ràng, kho tài liệu đồ xộ, đầy đủ, sẵn có, được tối ưu để phù hợp với học sinh cụ thể, hỗ trợ các gia sư trong công cuộc giảng dạy, kèm cặp. Một mối quan hệ cộng sinh, đôi bên cùng có lợi.

2.3. Mục tiêu giá trị (Value Propositions):

- Chúng tôi học hỏi triệt để mô hình của Duolingo, xây dựng web và app, với giao diện trực quan, sinh động, liên tục thông báo nhắc nhở luyện tập.
 - + Các bài luyện tập được chia thành dạng thức, chuyên đề rõ ràng, tường minh. Mỗi bài luyện tập sẽ bao gồm nhiều câu hỏi, có thể tương tự nhau, hoặc nhắc lại, tổng hợp, so sánh nhiều dạng thức đã học. Tiến hành gợi ý và chỉ dẫn vào bài cụ thể đó nếu người học gặp trở ngại.
 - + Số lượng câu hỏi trong mỗi bài luyện tập sẽ khác nhau tùy theo thể hiện của người học. Nhưng mỗi câu hỏi sẽ chỉ được đưa ra đơn lẻ, nối tiếp, thay vì một tập đề trên khổ A4, để người học không ngần ngại lượng bài quá lớn.

- + Có hình thức khen thưởng động viên ngay lập tức cho những trả lời đúng, ví dụ như: lời động viên, icon khích lệ, các khoản tiền tệ ảo người dùng có thể sử dụng để làm mới profile DueMath cá nhân,...
- Bên cạnh đó, vẫn phải có các tính năng đặc hữu. Như liên lạc trực tiếp với phụ huynh nếu có vấn đề trong tiến trình học của học sinh, những hướng dẫn cho phụ huynh đồng hành cùng con em và DueMat đạt hiệu quả. Hoặc thông qua gia sư thì là các feedback về hiệu quả và trải nghiệm dịch vụ, những đóng góp bổ sung cho DueMat.
- Mục tiêu tối quan trọng của chúng tôi là cải thiện điểm số và giảm bớt sự khó nhằn của học sinh khi tiếp cận với môn Toán, dần đem tới sự phổ cập kiến thức phổ thông thực sự cho nền giáo dục Việt Nam. Trên con đường ấy, mong rằng cũng có thể trở thành công cụ hỗ trợ đắc lực cho các gia sư (mà đa số là sinh viên làm thêm), và đồng hành cùng quý phụ huynh nuôi dạy con em mình đúng cách, sát sao và hiệu quả. Và phần nào đó, có thể khơi dậy thêm một số mầm non Toán học tương lai trong những bước chân đầu tiên.
- Có thể nói, chúng tôi sao chép và học hỏi từ rất nhiều từ các mô hình hiện có trên thị trường. Nhưng dường như họ chỉ đơn giản áp dụng công nghệ nhằm số hóa phương pháp giảng dạy truyển thống. Chứ chưa có mô hình nào thực sự cải tiến phương pháp học tập-giảng dạy, cũng như gắn kết được các yếu tố chúng tôi cho rằng tiềm năng này vào một thể thống nhất và chủ động khuyến khích học tập cho học sinh. Song song với đó, chúng tôi vẫn có thể hợp tác, tận dụng những nguồn tài nguyên mà các cá nhân và doanh nghiệp đi trước đã dày công xây dựng trong suốt nhiều năm qua.
- Trong những ngày đầu tiên, chúng tôi muốn đẩy mạnh tiếp cận với đối tượng là gia sư, các trung tâm gia sư tại các thành phố lớn. Vì như đã đề cập, một phần không nhỏ gia sư là sinh viên làm thêm, một lớp đối tượng năng động, dễ dàng tiếp cận, không ngại đổi mới. Đồng thời, trong quá trình này chúng tôi có thể ghi nhận phản hồi, phát triển nền tảng, tối ưu trải nghiệm người dùng dễ dàng hơn. Và thông qua các gia sư, phần nào phổ biến bản thân hơn trên các phương tiện

- truyền thông, hoặc lợi dụng hiệu ứng truyền miệng nhằm tiếp cận với đối tượng khách hàng khác là phụ huynh học sinh.
- Mục tiêu xa hơn, chúng tôi muốn thúc đẩy dự án phổ biến tới các cơ sở giáo dục, phương tiện truyền thông đại chúng và mạng xã hội. Như cách mà Duolingo trở lên quen thuộc với người học ngoại ngữ vậy. Và đồng thời cũng phát triển các hình thức phù hợp, hướng tới phân khúc khách hàng khác, môn học khác nữa.

2.4. Kế hoạch phân phối và marketing:

- Ban đầu, nền tảng cần tiếp cận với đối tượng gia sư trước nhất. Phổ biến nhất là thông qua các trang mạng xã hội, (hội nhóm Facebook, Tiktok, Youtube,...). Hoặc phối hợp truyền thông trực tiếp thông qua các trung tâm liên hệ gia sư hiện đang hoạt động trên thị trường.
- Xây dựng hình ảnh là một công cụ hỗ trợ giảng dạy cá nhân.
- Nền tảng cần phải được phân phối, dễ dàng tiếp cận thông qua website, fanpage, mobile app,...

2.5. Nguồn lực chính:

- Tuyển dụng nhân sự ban đầu, cơ sở văn phòng làm việc. Xây dựng giao diện, hệ thống web, mobile app.
- Thuê server vận hành hệ thống, quản lý người dùng.
- Liên kết với các giáo viên, các website chia sẻ tài liệu môn học, phân chia và xem xét phương pháp truyền tải lý thuyết nền, xây dựng ngân hàng câu hỏi,. Vì tính lặp lại của các câu hỏi được đưa ra, ta có thể ứng dụng Machine Learning trong việc mở rộng sự đa dạng cho ngân hàng câu hỏi.
- Kêu gọi đầu tư tài chính.

2.6. Hoạt động chính của dự án khởi nghiệp:

- Thiết kế và phát triển website và mobile app. Không ngừng cải tiến, cập nhật và nâng cao trải nghiệm người dùng.
- Vận hành hệ thống, từ thử nghiệm giai đoạn đầu đến khi đi vào hoạt động chính thức.

- Xây dựng nội dung học liệu.
- Triển khai và tiếp thị.
- Kêu gọi đầu tư cần thiết.
- Tiếp cận trực tiếp với đối tượng khách hàng là phụ huynh học sinh.

2.7. Đối tác chính:

- Các giáo viên, nền tảng giảng dạy online và các trang chia sẻ học liệu.
- Các trung tâm gia sư.

2.8. Tài chính dự kiến:

Nguồn doanh thu và lợi nhuận:

- Phí membership sau 1 tháng Free Trial. Dự kiến ban đầu 200 nghìn VNĐ/tháng đối với gói gia sư, 500 nghìn đồng/tháng đối với những người dùng khác. Tương đương lương 1 buổi dạy (2 giờ) của một gia sư. Các gói khác nhau sẽ bao gồm một số các dịch vụ khác nhau.
- Các quảng cáo từ bên thứ ba: Thiết bị, dụng cụ học tập. Các khóa học mở
 rộng từ các nền tảng khác hoặc khóa học tích hợp (nếu có)
- Các gói bổ sung: Luyện thi, Tổng ôn, Khóa học tích hợp,...

Chi phí ban đầu:

- Chi phí phát triển nền tảng: 40 triệu VNĐ
- Chi phí thuê cơ sở hạ tầng và vận hành nền tảng: 200 triệu VNĐ/tháng
- Chi phí marketing: 300 triệu VNĐ/6 tháng đầu tiên
- Chi phí xây dựng ngân hàng học liệu: 200 triệu VNĐ khởi đầu và dự kiến
 30 triệu VNĐ/tháng sau đó.
- ➡ Dự kiến cần kêu gọi vốn khởi điểm 2,5 tỷ VNĐ. Doanh thu bắt đầu sau 2 tháng kể từ khi bắt đầu vận hành. Và dần hoàn vốn trong khoảng 1 năm sau đó.

2.9. Lô trình thực hiện:

Tháng 1: Tuyển dụng nhân sự. Bắt đầu lên ý tưởng giao diện. Tìm kiếm chuyên gia cố vấn.

- Tháng 2-3: Bắt đầu xây dựng hệ thống, xây dựng ngân hàng câu hỏi. Tìm kiếm, liên kết với đối tác là các giáo viên và các nền tảng giáo dục online.
- Tháng 4-8: Tiến hành chạy kiểm thử, thu thập phản hồi người dùng. Cải tiến và hoàn thiện chất lượng hệ thống. Xây dựng các hình thức khen thưởng. Chuẩn bi để chính thức vân hành.
- Tháng 9-10: Ra mắt. Đẩy mạnh tiếp thị. Khuyến mại giai đoạn đầu. Liên hệ các trung tâm gia sư đề nghị hợp tác tiếp thị.
- Tháng 11-18: Mở rộng số lượng người dùng. Tiếp tục cải tiến nền tảng. Dần dần đi đến trạng thái hoàn chỉnh.
- Từ tháng thứ 19: Bắt đầu mở rộng tập khách hàng sang phía các phụ huynh.
 Đổi mới giao diện, làm sự kiện online, cập nhật xu hướng, phát triển nền tảng,...