

Ý tưởng: Xưởng In 3D Thông Minh - ETUPrint

ETUPrint là nền tảng xưởng in 3D tự động & thông minh, cho phép khách hàng cá nhân và doanh nghiệp đặt hàng sản phẩm in 3D trực tuyến với AI tối ưu hóa thiết kế, lựa chọn vật liệu tốt nhất, và đảm bảo in nhanh chóng với chất lượng cao.

Phần nội dung	<u>Xác định vấn đề+Sự phù hợp giữa giải pháp và vấn đề</u> - giải thích công nghệ in 3d - nhu cầu thị trường hiện tại, tiềm năng tăng trưởng => thực trạng hiện tại của công nghệ in 3d hiện nay. - giải thích về giải pháp kết hợp AI với công nghệ in 3d - Tìm hiểu xem trên thị trường có ai kinh doanh lĩnh vực này chưa => tính hiệu quả của giải pháp	Sỹ Hưng
	<u>Tính mới của giải pháp</u> - Tìm sự khác biệt của giải pháp và so sánh với những thứ đã có trên thị trường - yêu cầu có bảng số liệu hoặc hình ảnh về các sản phẩm đã có mặt trên thị trường - có mẫu thử cho ý tưởng	Khánh Duy
	<u>Sự phù hợp giữa sản phẩm và thị trường</u> - Đánh giá khả năng cạnh tranh của ý tưởng trên thị trường - Xây dựng 1 kế hoạch marketing hoặc kinh doanh cho ý tưởng	Chí Huy
	<u>Tính xã hội của ý tưởng/sản phẩm</u> Sản phẩm có đóng góp gì cho xã hội, kinh tế,... <u>Sắp xếp lại các nội dung cho hợp lý.</u>	Nhật Duy
	<u>Làm câu hỏi cho Minigame + nội dung kêu gọi vốn đầu</u>	Bùi Long

	<u>tự</u>	
Slide	Yêu cầu có LOGO nhóm Sử dụng nhiều hình ảnh minh họa, hoặc bảng thống kê số liệu.	Bùi An
		Bùi Long
Thuyết trình + Minigame	Thuyết trình: có thể 2 người cùng thuyết trình, 1 ng ngồi máy tính, 1 người đứng Trả lời câu hỏi: Ai biết thì trả lời, chú ý Zalo để nhóm support Minigame: Khoảng 5c hỏi cho các sinh viên.	Lê Quốc Anh
		Tạ Huy
Video (Nếu có)	Làm 1 video tổng hợp nội dung	Bùi Long

Khuyến khích anh em áp dụng Design Thinking và trí tuệ nhân tạo (AI)

1. Thấu hiểu người dùng sâu sắc hơn - Sỹ Hưng
2. Tăng tốc quy trình sáng tạo - Sỹ Hưng
3. Tối ưu hóa mẫu thử (Prototype) - Khánh Duy
4. Kiểm tra và phản hồi thông minh - Khánh Duy
5. Tự động hóa quy trình và tối ưu hóa nguồn lực - Chí Huy
6. Tạo ra các giải pháp cá nhân hóa - Chí Huy
7. Dự báo và phân tích xu hướng - [Sỹ Hưng](#)

Tham khảo(Chat GPT):

Vấn đề cần giải quyết

- **Chi phí đầu tư máy in 3D cao** khiến nhiều doanh nghiệp nhỏ và cá nhân khó tiếp cận.
- **Quy trình in 3D phức tạp**, yêu cầu kiến thức chuyên sâu về thiết kế và vật liệu.
- **Thời gian sản xuất lâu**, đặc biệt với sản phẩm tùy chỉnh hoặc sản xuất số lượng lớn.
- **Chất lượng in không ổn định**, phụ thuộc nhiều vào kinh nghiệm người vận hành.

Giải pháp của ETUPrint

- ✅ **Xưởng in 3D tự động & thông minh:** Kết hợp robot vận hành máy in, AI tối ưu thiết kế & vật liệu để giảm lỗi in và tăng hiệu suất.
- ✅ **Nền tảng đặt hàng online:** Khách hàng chỉ cần tải lên mô hình 3D hoặc chọn từ thư viện có sẵn, hệ thống sẽ tự động tối ưu và báo giá ngay lập tức.
- ✅ **Công nghệ in nhanh (High-Speed 3D Printing):** Áp dụng kỹ thuật in SLA, SLS và FDM tốc độ cao, giúp giảm thời gian in lên đến 50%.
- ✅ **Vật liệu thân thiện với môi trường:** Hỗ trợ in bằng nhựa sinh học, vật liệu tái chế và kim loại nhẹ, đáp ứng tiêu chuẩn bền vững.
- ✅ **Dịch vụ sản xuất hàng loạt theo yêu cầu (On-Demand Manufacturing):** Tạo điều kiện cho các startup, kiến trúc sư, nhà thiết kế, kỹ sư dễ dàng sản xuất sản phẩm thử nghiệm hoặc số lượng lớn mà không cần đầu tư máy móc.

Điểm khác biệt & lợi thế cạnh tranh

- 🚀 **AI tối ưu thiết kế & báo giá nhanh:** Giúp khách hàng dễ dàng chỉnh sửa mô hình để tối ưu chi phí và chất lượng in.
- 🚀 **Tự động hóa quy trình in & gia công:** Robot đảm nhận vận hành máy in, làm sạch, xử lý bề mặt, giúp giảm nhân công và tăng hiệu suất.
- 🚀 **Hỗ trợ đa dạng vật liệu:** Không chỉ nhựa PLA/ABS mà còn hỗ trợ in resin, composite, kim loại, giúp mở rộng thị trường từ mô hình, y tế, sản xuất đến ô tô.
- 🚀 **Mô hình SaaS & Subscription:** Cung cấp dịch vụ thuê in 3D cho doanh nghiệp theo gói hàng tháng, đảm bảo doanh thu ổn định.

Mô hình doanh thu

- 💰 Dịch vụ in 3D theo đơn đặt hàng (Pay-per-print)
- 💰 Gói thuê bao cho doanh nghiệp & cá nhân (Subscription-based model)
- 💰 Bán vật liệu & phụ kiện in 3D
- 💰 Hợp tác sản xuất OEM cho các doanh nghiệp cần in số lượng lớn

Thị trường & Khả năng mở rộng

🌐 **Thị trường in 3D toàn cầu dự báo đạt 83 tỷ USD vào năm 2029** (theo Grand View Research).

🎯 **Khách hàng mục tiêu:**

- **Cá nhân:** Nhà thiết kế, sinh viên, kỹ sư, kiến trúc sư.
- **Doanh nghiệp nhỏ & startup:** Cần tạo mẫu nhanh, sản xuất thử nghiệm.
- **Các ngành công nghiệp:** Ô tô, y tế (in mô cấy, chân tay giả), thời trang (in giày dép, phụ kiện).

Chiến lược gọi vốn

🏠 **Giai đoạn Seed (0.5 - 1 triệu USD):**

- Hoàn thiện nền tảng online, thử nghiệm xưởng in tự động.
- Mua máy in 3D công suất cao và thử nghiệm in đa dạng vật liệu.
- Xây dựng AI tối ưu hóa thiết kế & báo giá tự động.

🏠 **Giai đoạn Series A (5 - 10 triệu USD):**

- Mở rộng quy mô xưởng, tăng số lượng máy in & tự động hóa hoàn toàn.
- Phát triển AI mạnh hơn để tối ưu quy trình in & kiểm tra chất lượng.
- Xây dựng hệ thống logistics để ship nhanh trên toàn quốc/quốc tế.

Tại sao ETUPrint có thể gọi vốn thành công?

- 🔥 **Giải quyết bài toán thực tế** (khó khăn tiếp cận in 3D, chi phí cao, quy trình phức tạp).
- 🔥 **Mô hình kinh doanh bền vững** (cung cấp dịch vụ theo yêu cầu, không cần giữ hàng tồn kho lớn).
- 🔥 **Khả năng mở rộng cao** (có thể nhân rộng mô hình ra nhiều quốc gia).
- 🔥 **Xu hướng công nghệ đang bùng nổ** (AI + in 3D + tự động hóa).

1. Vấn đề

In 3D đang trở thành xu hướng sản xuất hiện đại nhưng vẫn còn nhiều rào cản khiến công nghệ này chưa được phổ biến rộng rãi:

- **Chi phí đầu tư máy in cao** khiến doanh nghiệp nhỏ và cá nhân khó tiếp cận.
- **Quy trình in phức tạp**, yêu cầu hiểu biết về thiết kế, vật liệu, và tối ưu in.
- **Chất lượng sản phẩm không ổn định** do in thủ công, khó kiểm soát độ chính xác.

- Thời gian sản xuất lâu khi in từng sản phẩm một mà không có tự động hóa.
 - Hạn chế về vật liệu, ít công nghệ in hỗ trợ nhiều loại vật liệu linh hoạt.
-

2. Mẫu thử (Prototype)

✅ Để kiểm chứng tính khả thi, chúng tôi sẽ phát triển một **xưởng in 3D nhỏ tự động** với:

- Máy in 3D tốc độ cao (SLA/FDM/SLS) hỗ trợ nhiều loại vật liệu.
- Hệ thống AI hỗ trợ tối ưu thiết kế & báo giá ngay lập tức.
- Tự động hóa quy trình vận hành, từ in đến xử lý sản phẩm.
- Trang web đặt hàng & theo dõi tiến độ online.

Giai đoạn thử nghiệm

- Chạy thử nghiệm với khách hàng tiềm năng (doanh nghiệp nhỏ, nhà thiết kế, sinh viên kỹ thuật, startup).
 - Kiểm tra tốc độ in, chất lượng sản phẩm & mức độ hài lòng của khách hàng.
 - Thu thập phản hồi để tối ưu hệ thống.
-

3. Hoạt động kinh doanh

Mô hình: "Xưởng In 3D Thông Minh - ETUPrint"

- Khách hàng tải mô hình 3D lên nền tảng, hệ thống AI sẽ tối ưu thiết kế, chọn vật liệu phù hợp & báo giá ngay.
- Quy trình in tự động, đảm bảo tốc độ nhanh & chất lượng ổn định.
- Hỗ trợ giao hàng tận nơi hoặc nhận trực tiếp tại xưởng.
- Ngoài in 3D theo yêu cầu, ETUPrint còn bán vật liệu & cung cấp dịch vụ tư vấn thiết kế in 3D.

Nguồn doanh thu

1. In 3D theo đơn hàng (tính phí theo vật liệu, độ phức tạp & thời gian in).
2. Dịch vụ tư vấn & thiết kế 3D cho khách hàng chưa có file thiết kế.
3. Cung cấp vật liệu in cho khách hàng sở hữu máy in 3D.
4. Gói thuê bao dành cho doanh nghiệp (đăng ký gói sử dụng dịch vụ in với chi phí tiết kiệm hơn).

Thị trường & Khách hàng mục tiêu

- Cá nhân & startup: Nhà thiết kế, kỹ sư, sinh viên, maker.
 - Doanh nghiệp nhỏ: Cần sản xuất sản phẩm tùy chỉnh, mô hình thử nghiệm.
 - Các ngành công nghiệp lớn: Y tế (chân tay giả, mô cấy), ô tô (linh kiện thử nghiệm), thời trang (phụ kiện).
-

4. Kêu gọi hỗ trợ

 Chúng tôi cần sự hỗ trợ không chỉ về vốn mà còn về:

- **Kết nối với chuyên gia AI & tự động hóa** để phát triển hệ thống tối ưu thiết kế & vận hành.
- **Đối tác sản xuất & phân phối vật liệu in 3D**, đặc biệt là vật liệu thân thiện với môi trường.
- **Nhà đầu tư chiến lược** có kinh nghiệm trong lĩnh vực công nghệ sản xuất & in 3D.
- **Hợp tác với trường đại học & trung tâm nghiên cứu** để thử nghiệm và cải tiến công nghệ.

 **ETUPrint - Biến In 3D Thành Giải Pháp Sản Xuất Dễ Dàng & Tự Động Hóa!**