**Plano Empreendedor: HealthSim**

**1. Apresentação e Descrição do Produto/Serviço**

**Nome do Produto:** HealthSim

**Descrição:** HealthSim é um jogo educativo para PC, desenvolvido na engine Unity, projetado para estudantes e profissionais da área de saúde. O jogo oferece uma experiência interativa que permite aos usuários exercitarem seus conhecimentos sobre fisiologia, fisionomia e o uso de equipamentos médicos, através de um ambiente virtual seguro e realista.

**Como Funciona:** Ao iniciar o jogo, o usuário é apresentado a um menu principal com diversas opções de navegação:

* **Enciclopédia:** Fornece informações detalhadas sobre os sistemas fisiológicos do corpo humano (endócrino, urinário, digestivo, etc.), permitindo que o usuário explore a função de cada sistema.
* **Fisionomia:** Foca no estudo individual dos órgãos, detalhando suas funções, localizações e componentes.
* **Visualização:** Oferece modelos 3D rotacionáveis dos órgãos, com animações que simulam o movimento real, como o bombeamento do coração ou os movimentos peristálticos do intestino.
* **Materiais:** Descreve as funções e especificações de diferentes equipamentos médicos, como seringas, fios de sutura, e esfigmomanômetros.
* **Modo Simulação:** O diferencial do jogo, onde o usuário realiza procedimentos médicos simulados sob a orientação do NPC Claire, desde suturas simples até remoção de objetos estranhos e sutura complexa.

**2. Benefícios e Soluções Oferecidas**

**Benefícios:**

* **Aprendizado Interativo:** HealthSim transforma o aprendizado teórico em uma experiência prática e interativa, facilitando a assimilação de conhecimentos complexos.
* **Simulação Segura:** Proporciona um ambiente seguro para que estudantes e profissionais possam treinar procedimentos sem riscos associados.
* **Acessibilidade:** Com requisitos técnicos moderados, o jogo pode ser acessado por uma ampla gama de computadores, tornando-o uma ferramenta de aprendizado acessível para todos.
* **Validação Profissional:** O jogo é testado e aprovado por especialistas da área de saúde, garantindo a qualidade e a precisão das informações e simulações.

**Soluções:**

* **Falta de Prática Clínica:** HealthSim resolve o problema da limitação de práticas em ambientes clínicos reais, proporcionando uma plataforma de simulação que complementa a formação acadêmica.
* **Redução de Erros Médicos:** Através da prática constante em simulações, os profissionais podem reduzir a ocorrência de erros em procedimentos reais.
* **Acessibilidade ao Conhecimento Especializado:** Democratiza o acesso a informações e ferramentas de simulação de alta qualidade, que normalmente seriam inacessíveis para estudantes e pequenas instituições devido ao custo.

**3. Proposta de Valor**

HealthSim oferece uma plataforma inovadora e acessível para o treinamento de profissionais de saúde, combinando a precisão técnica com a interatividade de um jogo digital. Ele se destaca no mercado ao integrar conhecimento teórico com prática simulada, oferecendo uma experiência educativa que não apenas instrui, mas também prepara os usuários para os desafios reais da prática médica.

**4. Inovação do Produto/Serviço**

**O que Torna HealthSim Inovador:**

* **Integração de Enciclopédia e Simulação:** Ao combinar uma enciclopédia médica detalhada com simulações interativas, HealthSim oferece um aprendizado completo e imersivo, diferenciado de qualquer outra ferramenta educacional disponível no mercado.
* **Orientação em Tempo Real:** A presença do NPC Claire, que guia o usuário em cada etapa dos procedimentos médicos, oferece um apoio contínuo, simulando o ambiente de aprendizado real com um mentor.
* **Tecnologia de Ponta:** Utilizando a engine Unity e técnicas avançadas de modelagem e animação 3D, HealthSim proporciona uma experiência visual rica e realista, aprimorando o aprendizado através de simulações precisas e interativas.

**5. Protótipo ou Fluxo de Funcionamento**

**Protótipo:**

* **Tela de Título:** Oferece opções para acessar a Enciclopédia, Fisionomia, Visualização, Materiais, Modo Simulação e Configurações.
* **Enciclopédia:** Navegação por sistemas fisiológicos com descrições detalhadas.
* **Fisionomia:** Detalhamento de órgãos com modelos 3D e suas funções.
* **Visualização:** Visualização e animação de órgãos em 3D.
* **Materiais:** Descrição de equipamentos médicos com seus usos e especificações.
* **Modo Simulação:** Início com a apresentação do paciente e o contexto da cirurgia. O usuário segue as instruções de Claire para realizar os procedimentos necessários.

**Fluxo de Funcionamento:**

1. **Início:** O usuário inicia o jogo e acessa o menu principal.
2. **Escolha da Opção:** O usuário escolhe entre Enciclopédia, Fisionomia, Visualização, Materiais, ou Modo Simulação.
3. **Interação:** Em cada opção, o usuário interage com o conteúdo, seja lendo descrições, visualizando modelos 3D, ou realizando simulações.
4. **Simulação:** No Modo Simulação, o usuário realiza procedimentos médicos sob a orientação de Claire, finalizando com sucesso a operação.

**Conclusão:**

HealthSim é um produto completo e inovador que atende às necessidades do mercado de educação médica, oferecendo uma ferramenta eficaz e acessível para o treinamento de estudantes e profissionais da saúde. Com uma combinação de tecnologia avançada, validação profissional e uma experiência de usuário bem projetada, HealthSim tem o potencial de se tornar uma referência em educação médica digital.

### ****Análise de Mercado: HealthSim****

**1. Quem serão as pessoas/empresas que comprarão seus produtos/serviços?**

HealthSim é direcionado tanto para pessoas físicas quanto jurídicas.

* **Pessoas Físicas:** Estudantes de medicina, enfermagem, biomedicina, fisioterapia e outros cursos relacionados à área da saúde. Também inclui profissionais da saúde que buscam aprimorar suas habilidades ou se manter atualizados com práticas médicas.
* **Pessoas Jurídicas:** Instituições de ensino (universidades, faculdades, escolas técnicas) que oferecem cursos na área da saúde, hospitais, clínicas médicas, e centros de treinamento médico que desejam integrar a simulação virtual em seus programas de educação e capacitação.

**2. Fazem parte de qual mercado?**

HealthSim se insere no mercado de **Educação Médica e Treinamento Profissional**. Este mercado está em expansão devido à crescente demanda por ferramentas que permitam a prática segura e o aprimoramento contínuo das habilidades dos profissionais de saúde. Além disso, o jogo também faz parte do setor de **EdTech** (tecnologia educacional), que tem se mostrado fundamental na transformação da educação tradicional, incorporando tecnologia e gamificação no processo de ensino.

**3. Qual é o tamanho do mercado?**

O mercado global de **Educação Médica** e **Simulação Médica** é vasto e continua a crescer, impulsionado pela digitalização do ensino e a necessidade de métodos de treinamento mais eficazes e acessíveis. O setor de EdTech, especificamente, foi avaliado em cerca de **$254,80 bilhões em 2021** e espera-se que alcance **$605,40 bilhões até 2027**. Dentro deste mercado, a simulação médica tem um crescimento significativo, com universidades e instituições de saúde adotando cada vez mais essas tecnologias para melhorar a formação de seus alunos e profissionais.

**4. Quanto movimenta o mercado?**

O mercado de **Simulação Médica** movimentou aproximadamente **$1,68 bilhões em 2020** e está projetado para crescer a uma taxa anual de **15,2% até 2030**. O crescimento é impulsionado pela crescente adoção de tecnologias de simulação em ambientes de ensino médico e a demanda por métodos de treinamento seguros e eficazes.

**5. Que problema seu produto resolve?**

HealthSim resolve uma série de problemas críticos no treinamento e educação de profissionais da saúde:

* **Falta de Acesso à Prática Clínica:** Em muitos contextos educacionais, há uma limitação significativa no acesso a práticas clínicas reais. HealthSim oferece uma plataforma onde estudantes e profissionais podem praticar procedimentos médicos de forma segura e controlada.
* **Redução de Erros Médicos:** Através da prática repetida em um ambiente simulado, HealthSim ajuda a reduzir a incidência de erros médicos, preparando melhor os profissionais para situações reais.
* **Educação Personalizada:** HealthSim permite que estudantes e profissionais aprendam no seu próprio ritmo, revisando procedimentos e conceitos até que se sintam confortáveis para aplicar o conhecimento em um ambiente clínico.
* **Eficiência no Treinamento:** Ao utilizar HealthSim, instituições de ensino e centros de treinamento podem aumentar a eficiência e a eficácia dos seus programas educativos, ao mesmo tempo em que reduzem custos e riscos associados ao treinamento em pacientes reais.

**Conclusão:**

HealthSim atende uma necessidade crescente no mercado de educação médica, oferecendo uma solução inovadora e acessível para melhorar o treinamento e a formação de profissionais da saúde. A combinação de um mercado em expansão com a crescente demanda por ferramentas educacionais digitais faz de HealthSim um produto bem posicionado para capturar uma parte significativa desse mercado em crescimento.

**1. Ramo de Comércio:**

HealthSim estará inserido no ramo de comércio digital, especificamente na venda de **software educativo e de simulação médica**. O produto será comercializado principalmente através de plataformas de distribuição digital, como Steam, GOG, e lojas online especializadas em software educacional.

**2. Ramo de Serviço:**

Além da venda direta do software, HealthSim também atuará no ramo de serviços, oferecendo **consultoria e suporte técnico** para instituições que desejem integrar o jogo em seus currículos educacionais ou programas de treinamento. Este serviço incluirá customizações do software, treinamentos para o corpo docente e suporte técnico contínuo.

**3. Fabricação de Produto:**

HealthSim será desenvolvido como um **produto digital** pela equipe da Project Health, que coordenará uma equipe de programadores especializados na engine Unity. O processo de fabricação envolve o desenvolvimento do software em ambiente digital, seguido de testes rigorosos para garantir a precisão dos conteúdos educacionais e a funcionalidade das simulações.

**4. Capacidade de Venda, Produção ou Prestação de Serviço:**

* **Capacidade de Venda:** Como um produto digital, HealthSim tem uma capacidade de venda escalável e ilimitada. A distribuição digital permite alcançar um público global sem restrições físicas de estoque ou logística.
* **Capacidade de Produção:** O desenvolvimento do jogo será conduzido por uma equipe especializada que, sob a orientação da Project Health, pode desenvolver o produto em fases, permitindo atualizações e melhorias contínuas após o lançamento inicial. A produção de conteúdos adicionais, como novos módulos de simulação, pode ser ajustada conforme a demanda do mercado.
* **Capacidade de Prestação de Serviço:** A Project Health tem capacidade de prestar serviços de consultoria e suporte para múltiplas instituições simultaneamente, com a possibilidade de expansão da equipe de suporte técnico e consultoria conforme a demanda.

**5. Tecnologias Utilizadas no Processo Produtivo:**

* **Engine Unity:** A principal tecnologia utilizada para o desenvolvimento do HealthSim é a Unity, uma das engines de jogos mais versáteis e populares do mercado, especialmente adequada para a criação de simulações interativas e visualizações 3D.
* **Modelagem 3D:** Softwares como Blender ou Maya serão utilizados para criar os modelos 3D dos órgãos e ferramentas médicas, que serão integrados ao Unity para proporcionar visualizações realistas e interativas.
* **Programação em C#:** A equipe de desenvolvimento utilizará a linguagem C# para programar a lógica do jogo, interações, e simulações médicas, garantindo que as funcionalidades sejam precisas e responsivas.
* **Integração de Animações:** Ferramentas de animação serão usadas para criar movimentos realistas dos modelos 3D, como o bombeamento de um coração ou os movimentos peristálticos de um intestino, melhorando a experiência imersiva para o usuário.
* **Plataformas de Distribuição Digital:** O jogo será disponibilizado através de plataformas como Steam, que oferece infraestrutura para vendas globais, atualizações automáticas, e gerenciamento de licenças.
* **Serviços de Cloud Computing:** Serão utilizados para armazenamento de dados, distribuição de atualizações e escalabilidade dos serviços de suporte, permitindo que a Project Health atenda a um grande número de clientes de forma eficiente.

### ****Planejamento de Marketing e Vendas: HealthSim****

**1. Negociação do Produto:**

O produto "HealthSim" será negociado principalmente através dos seguintes modelos:

* **Licenciamento:** Instituições de ensino e centros de treinamento poderão adquirir licenças anuais para uso do jogo em seus programas educativos. Essa modalidade é ideal para universidades, faculdades e hospitais que desejam integrar o HealthSim em seus currículos e treinamentos.
* **Assinatura:** Para profissionais e estudantes individuais, o HealthSim estará disponível através de um modelo de assinatura mensal ou anual. Isso permite acesso contínuo às atualizações e novos conteúdos adicionados ao jogo.
* **Venda:** Além disso, haverá a opção de compra única do jogo para aqueles que preferem adquirir o software de forma definitiva. Este modelo é mais adequado para instituições menores ou indivíduos que desejam evitar compromissos de longo prazo.

**2. Benefícios Exclusivos de HealthSim:**

HealthSim oferece uma série de benefícios que o destacam da concorrência:

* **Realismo e Precisão:** Desenvolvido com a orientação de especialistas da área médica, o HealthSim oferece simulações realistas que refletem com precisão os desafios e procedimentos encontrados na prática médica diária.
* **Acessibilidade e Configuração Customizável:** Ao contrário de outros softwares que requerem computadores de alta performance, HealthSim é otimizado para rodar em PCs com especificações modestas, tornando-o acessível para uma gama mais ampla de usuários.
* **Conteúdo Educacional Integrado:** HealthSim não é apenas um simulador; ele também funciona como uma enciclopédia interativa, fornecendo informações detalhadas sobre fisiologia, fisionomia, e os materiais médicos, integrados diretamente no ambiente de jogo.
* **Guiado por NPC:** O uso de um personagem guia, Claire, que acompanha e orienta o usuário durante as simulações, melhora a experiência de aprendizado, tornando-a mais intuitiva e engajante.
* **Validação por Especialistas:** O produto será testado e aprovado por profissionais de saúde, garantindo a confiabilidade e a relevância do conteúdo para os usuários.

**3. Definição de Preço:**

O preço de HealthSim foi definido considerando os seguintes fatores:

* **Custo de Desenvolvimento:** Incluindo salários dos programadores, especialistas em saúde, designers e custos de licenciamento da Unity.
* **Análise da Concorrência:** O preço foi ajustado para ser competitivo em relação a outros softwares educacionais e de simulação médica no mercado.
* **Segmentação do Mercado:** Para tornar o produto acessível a estudantes e profissionais, foram criadas diferentes faixas de preço, considerando as diversas modalidades de uso (licenciamento institucional, assinatura individual e venda definitiva).

**Faixa de Preços:**

* **Licenciamento Anual (Instituições):** A partir de **$5.000 por ano**, dependendo do número de usuários e da complexidade das funcionalidades licenciadas.
* **Assinatura Mensal (Individuais):** **$20 por mês**, com desconto para assinaturas anuais.
* **Venda Definitiva:** **$200** para a versão completa do jogo, com acesso a todas as atualizações futuras.

**Planejamento do Time de Negócios: HealthSim**

**1. Sócios e Suas Funções**

O projeto **HealthSim** será liderado por um grupo de sócios fundadores, cada um desempenhando um papel crucial para garantir o sucesso do jogo no mercado. Os sócios e suas funções são:

* **CEO (Chief Executive Officer) - João Silva:** Como o visionário por trás do HealthSim, João será responsável pela direção geral do projeto, estabelecendo metas estratégicas e coordenando todas as operações. Ele é o idealizador do projeto e possui uma compreensão profunda do mercado de educação e tecnologia, o que o torna o líder natural para a função.
* **CTO (Chief Technology Officer) - Maria Oliveira:** Maria será responsável pela supervisão técnica do desenvolvimento do jogo, incluindo a escolha de tecnologias e plataformas, além de gerenciar a equipe de programadores. Ela possui uma sólida formação em Ciência da Computação e vasta experiência com a engine Unity, sendo a pessoa ideal para garantir a qualidade técnica do produto.
* **CMO (Chief Marketing Officer) - Ana Pereira:** Ana será encarregada de todas as estratégias de marketing, desde o branding até a penetração de mercado. Com formação em Marketing e Comunicação, e experiência anterior em campanhas para produtos de tecnologia educacional, Ana é essencial para garantir que HealthSim alcance seu público-alvo e construa uma marca forte no setor.
* **CFO (Chief Financial Officer) - Carlos Fernandes:** Carlos gerenciará as finanças do projeto, incluindo a elaboração de orçamentos, controle de custos e projeções financeiras. Com formação em Administração de Empresas e especialização em Finanças, Carlos possui as habilidades necessárias para garantir a saúde financeira do projeto.

**2. Motivo para Exercer Cada Função**

Cada sócio foi designado para sua respectiva função com base em suas habilidades e experiências prévias:

* **João Silva (CEO):** Como idealizador do projeto, João tem uma visão clara do potencial do HealthSim e as competências necessárias para liderar e inspirar a equipe.
* **Maria Oliveira (CTO):** Maria possui conhecimentos técnicos especializados e experiência prática na Unity, o que a torna ideal para supervisionar o desenvolvimento do jogo.
* **Ana Pereira (CMO):** Ana traz uma visão estratégica de marketing, com um histórico comprovado em promover produtos tecnológicos para mercados nichados, como o de educação.
* **Carlos Fernandes (CFO):** Carlos tem uma forte experiência em gestão financeira, necessária para manter o projeto dentro do orçamento e garantir sua viabilidade econômica.

**3. Formação Acadêmica**

* **João Silva:** Formado em Administração com MBA em Gestão de Negócios pela Fundação Getulio Vargas (FGV).
* **Maria Oliveira:** Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade de São Paulo (USP) com especialização em Desenvolvimento de Jogos.
* **Ana Pereira:** Bacharel em Marketing pela Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM) com pós-graduação em Comunicação Digital.
* **Carlos Fernandes:** Bacharel em Administração de Empresas pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) com especialização em Finanças.

**4. Demais Cargos**

Além dos sócios, o projeto contará com uma equipe de profissionais que desempenharão papéis essenciais para o desenvolvimento e o sucesso de HealthSim:

* **Gerente de Projeto:** Responsável por coordenar as atividades diárias da equipe de desenvolvimento, garantindo que os prazos sejam cumpridos e que o projeto permaneça dentro do escopo definido.
* **Desenvolvedores Unity:** Programadores especializados na engine Unity, responsáveis pela codificação, teste e implementação do jogo.
* **Artistas 3D:** Criadores dos modelos e animações 3D, que darão vida aos componentes visuais do jogo.
* **Especialistas em Saúde:** Profissionais da área médica que fornecerão consultoria técnica para garantir que as simulações e as informações médicas sejam precisas e atualizadas.
* **Equipe de Suporte ao Cliente:** Fornecerá assistência técnica e suporte aos usuários, garantindo uma experiência positiva com o produto.

**5. Organograma Completo**

**CEO (João Silva)**

* **CTO (Maria Oliveira)**
  + Gerente de Projeto
  + Desenvolvedores Unity
  + Artistas 3D
* **CMO (Ana Pereira)**
  + Equipe de Marketing Digital
  + Especialista em Comunicação
* **CFO (Carlos Fernandes)**
  + Analista Financeiro
  + Contador
* **Especialistas em Saúde**
  + Consultores Médicos
  + Revisores de Conteúdo

### ****Estratégia de Sustentabilidade para HealthSim****

**1. Ações Sustentáveis nos Processos da Empresa**

A empresa responsável pelo desenvolvimento e operação do HealthSim implementará uma série de ações sustentáveis em seus processos, com foco na responsabilidade ambiental, social e econômica:

* **Desenvolvimento de Software Eficiente:** A equipe de desenvolvimento utilizará práticas de programação que maximizem a eficiência dos recursos computacionais, reduzindo o consumo de energia. Isso inclui otimizações de código, redução do uso de gráficos de alta demanda apenas onde necessário e compatibilidade com hardwares de menor capacidade, diminuindo a necessidade de atualizações constantes e o descarte de equipamentos eletrônicos.
* **Uso de Energia Limpa:** Sempre que possível, a empresa utilizará energia proveniente de fontes renováveis em seus escritórios e servidores. Além disso, parcerias serão estabelecidas com data centers que priorizem o uso de energia solar, eólica ou outras fontes sustentáveis.
* **Redução e Reciclagem de Resíduos:** A empresa promoverá uma política de zero desperdício em seus escritórios, incentivando o uso de materiais recicláveis e a reciclagem de equipamentos eletrônicos. Processos digitais serão priorizados para reduzir a necessidade de papel, e campanhas internas serão realizadas para conscientizar os colaboradores sobre práticas sustentáveis.
* **Educação e Conscientização em Saúde Sustentável:** O conteúdo do jogo poderá incluir módulos que ensinem práticas sustentáveis dentro do setor de saúde, como a redução do uso de materiais descartáveis, gerenciamento de resíduos médicos e o impacto ambiental de certos procedimentos.

**2. Contribuição para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**

O projeto HealthSim está alinhado com vários Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, fortalecendo a sustentabilidade do negócio:

* **ODS 3: Saúde e Bem-Estar:** O HealthSim melhora a capacitação dos profissionais de saúde, promovendo melhores práticas no atendimento médico, o que contribui para o bem-estar da população.
* **ODS 4: Educação de Qualidade:** O jogo oferece uma plataforma inovadora e acessível de aprendizado para estudantes e profissionais de saúde, contribuindo para uma educação contínua de alta qualidade.
* **ODS 9: Indústria, Inovação e Infraestrutura:** HealthSim representa uma inovação no setor de educação médica, usando tecnologia avançada para desenvolver soluções que podem ser aplicadas em diferentes contextos de aprendizagem.
* **ODS 12: Consumo e Produção Responsáveis:** Ao adotar práticas de desenvolvimento sustentável e promover a conscientização sobre o uso responsável de recursos no setor de saúde, HealthSim contribui para um modelo de consumo e produção mais responsável.
* **ODS 13: Ação contra a Mudança Global do Clima:** Com a redução do consumo de energia e a utilização de fontes renováveis, a empresa apoia a mitigação das mudanças climáticas, contribuindo para a redução de emissões de carbono.