**Pergunta 1 – Planejamento do Produto**

* **Product Backlog:**  
  É uma lista priorizada das funcionalidades que o sistema deve ter.  
  Para o hospital, os principais itens seriam:
  1. Cadastro de pacientes.
  2. Cadastro de médicos.
  3. Cadastro de especialidades médicas.
  4. Agenda de consultas (inserir, remarcar, cancelar).
  5. Integração com convênios.
  6. Notificações automáticas (SMS, e-mail ou WhatsApp).
  7. Relatórios administrativos (consultas realizadas, canceladas, taxa de ocupação).
* **Papel do Product Owner:**  
  Representa o hospital (gestão administrativa).  
  Ele é responsável por **priorizar o backlog** conforme o que gera mais valor: por exemplo, primeiro o agendamento básico, depois notificações automáticas.

**Pergunta 2 – Organização da Equipe e Sprints**

* **Equipe Scrum:**
  + **Scrum Master** → garante que a metodologia Scrum seja seguida.
  + **Product Owner** → representante do hospital (administração/gestão).
  + **Time de Desenvolvimento** → programadores, analista de sistemas e designer.
* **Organização para o 1º Sprint (2 semanas):**  
  Objetivo: entregar uma versão inicial onde o paciente consegue **cadastrar-se e marcar consultas**.  
  Backlog do Sprint 1:
  + Criar cadastro de paciente.
  + Criar cadastro de médico e especialidade.
  + Implementar tela de agendamento de consulta.

Ao fim das 2 semanas → entrega do **MVP funcional** (mínimo produto viável).

**Pergunta 3 – Papéis e Artefatos**

* **Papéis:**
  + **Scrum Master:** garante que as cerimônias do Scrum (daily, sprint review, retrospectiva) sejam realizadas.
  + **Product Owner:** define prioridades e mantém comunicação com a direção do hospital.
  + **Time de Desenvolvimento:** implementa o sistema conforme as histórias de usuário.
* **Artefatos principais:**
  + **Product Backlog:** funcionalidades desejadas pelo hospital.
  + **Sprint Backlog:** funcionalidades escolhidas para cada Sprint.
  + **Incremento:** versão funcional do sistema entregue no final de cada Sprint.

Plano de Desenvolvimento: Sistema Web de Agendamento de Consultas Médicas

1. Elaboração do Product Backlog e o Papel do Product Owner

Product Backlog

O Product Backlog para um Sistema Web de Agendamento de Consultas Médicas em um hospital no Brasil deve ser uma lista dinâmica e priorizada de todas as funcionalidades, requisitos, aprimoramentos e correções que o produto pode vir a ter. Ele serve como a única fonte de trabalho para o Time de Desenvolvimento e é continuamente refinado e atualizado. A priorização dos itens do backlog é crucial para garantir que o valor máximo seja entregue ao cliente e aos usuários finais (pacientes, médicos, administradores do hospital).

Considerando o escopo de um sistema que permite ao paciente marcar, remarcar e cancelar consultas, integrando médicos, clínicas e envio de notificações, o Product Backlog inicial poderia incluir, mas não se limitar a, os seguintes itens:

* Gerenciamento de Pacientes:
  + Cadastro e edição de perfil de paciente (nome, CPF, data de nascimento, contato, convênio).
  + Visualização do histórico de consultas do paciente.
  + Recuperação de senha e autenticação segura.
* Gerenciamento de Médicos e Especialidades:
  + Cadastro e edição de perfil de médico (nome, CRM, especialidade, horários de atendimento).
  + Associação de médicos a especialidades e clínicas.
  + Definição de disponibilidade de horários para cada médico.
* Agendamento de Consultas:
  + Busca de médicos por especialidade, nome ou disponibilidade.
  + Visualização da agenda de um médico específico.
  + Seleção de data e horário para agendamento.
  + Confirmação de agendamento (com resumo da consulta).
* Remarcação e Cancelamento de Consultas:
  + Opção para o paciente remarcar uma consulta existente.
  + Opção para o paciente cancelar uma consulta existente.
  + Regras de negócio para cancelamento (ex: antecedência mínima).
* Notificações:
  + Envio de confirmação de agendamento por e-mail/SMS.
  + Envio de lembretes de consulta por e-mail/SMS (ex: 24h antes).
  + Notificações sobre remarcações ou cancelamentos.
* Integração:
  + Integração com sistemas internos do hospital (prontuários eletrônicos, faturamento - inicialmente como placeholder, a ser detalhado).
  + Integração com sistemas de convênios médicos (para validação - inicialmente como placeholder).
* Interface do Usuário (UI/UX):
  + Design responsivo para acesso via desktop e dispositivos móveis.
  + Interface intuitiva e de fácil navegação para pacientes e administradores.
* Segurança e Conformidade:
  + Conformidade com a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados).
  + Controle de acesso baseado em perfis (paciente, médico, administrador).

Papel do Product Owner

O Product Owner (PO) é o principal responsável por maximizar o valor do produto resultante do trabalho do Time de Desenvolvimento. Ele é a ponte entre as partes interessadas (stakeholders) e a equipe de desenvolvimento, garantindo que o produto atenda às necessidades do negócio e dos usuários. No contexto deste Sistema Web de Agendamento de Consultas Médicas, o Product Owner teria as seguintes responsabilidades e características:

* Visão do Produto: O PO deve ter uma visão clara do que o sistema precisa ser e como ele agregará valor ao hospital e aos pacientes. Ele comunica essa visão ao Time de Desenvolvimento e aos stakeholders.
* Gerenciamento do Product Backlog:
  + Definição e Clareza: Assegurar que os itens do Product Backlog sejam claramente definidos, compreendidos e detalhados o suficiente para o Time de Desenvolvimento.
  + Priorização: Ordenar os itens do Product Backlog para melhor alcançar os objetivos e missões do hospital, considerando o valor de negócio, riscos, dependências e esforço.
  + Disponibilidade: Garantir que o Product Backlog esteja visível, transparente e compreensível para todos.
* Representação dos Stakeholders: Atuar como o principal ponto de contato para os stakeholders do hospital (diretoria, equipe médica, equipe administrativa, pacientes), coletando feedback e garantindo que suas necessidades sejam representadas no Product Backlog.
* Tomada de Decisão: Ser a autoridade final para decisões relacionadas ao conteúdo e à priorização do Product Backlog. Ninguém pode instruir o Time de Desenvolvimento a trabalhar em um conjunto diferente de requisitos.
* Colaboração com o Time de Desenvolvimento: Trabalhar em estreita colaboração com o Time de Desenvolvimento para explicar os itens do Product Backlog, responder a perguntas e garantir que o entendimento seja mútuo. Participar ativamente das reuniões Scrum (Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review, Sprint Retrospective).
* Validação e Aceitação: Validar as entregas do Time de Desenvolvimento ao final de cada Sprint, garantindo que os itens desenvolvidos atendam aos critérios de aceitação definidos.

Em resumo, o Product Owner é o guardião do valor do produto, garantindo que o Time de Desenvolvimento esteja sempre focado em construir as funcionalidades mais importantes e valiosas para o Sistema Web de Agendamento de Consultas Médicas.

2. Organização da Equipe Scrum para o Primeiro Sprint (Duração de 2 Semanas)

Para o primeiro Sprint de um Sistema Web de Agendamento de Consultas Médicas, a organização da equipe Scrum deve ser focada em estabelecer as bases do produto e validar as funcionalidades mais críticas. Uma duração de 2 semanas é ideal para manter o foco, obter feedback rápido e permitir ajustes contínuos. A equipe será auto-organizada e multifuncional, com todos os membros dedicados ao projeto.

Composição da Equipe (Exemplo):

* Product Owner (PO): Já detalhado na seção anterior, responsável pela visão do produto e priorização do Product Backlog.
* Scrum Master (SM): Responsável por garantir que o Scrum seja compreendido e praticado. Atua como um líder-servidor para a equipe Scrum, removendo impedimentos e facilitando os eventos Scrum.
* Time de Desenvolvimento (TD): Composto por profissionais com as habilidades necessárias para entregar um incremento de produto potencialmente utilizável a cada Sprint. Para este projeto, o TD pode incluir:
  + Desenvolvedores Frontend: 2 membros (especializados em HTML, CSS, JavaScript, frameworks como React ou Angular).
  + Desenvolvedores Backend: 2 membros (especializados em linguagens como Python/Node.js, bancos de dados, APIs).
  + Designer UX/UI: 1 membro (responsável pela experiência do usuário e interface, trabalhando em conjunto com o frontend).
  + Engenheiro de Qualidade (QA): 1 membro (responsável por testes, garantia de qualidade e automação de testes).

Eventos do Primeiro Sprint (Ciclo de 2 Semanas):

1. Sprint Planning (4 horas): No início do Sprint, a equipe se reúne para:
   * Definir o Objetivo do Sprint (o que será entregue e por que é valioso).
   * Selecionar os itens do Product Backlog que serão trabalhados (o Sprint Backlog).
   * Planejar como o trabalho será realizado para entregar o incremento (o como).
   * Exemplo de Objetivo do Sprint 1: "Permitir que pacientes se cadastrem e agendem sua primeira consulta com um médico de clínica geral, recebendo confirmação por e-mail."
2. Daily Scrum (15 minutos, diariamente): Uma reunião diária para o Time de Desenvolvimento sincronizar atividades e planejar o trabalho das próximas 24 horas. Cada membro responde a três perguntas: O que fiz ontem que ajudou o Time de Desenvolvimento a atingir o Objetivo do Sprint? O que farei hoje para ajudar o Time de Desenvolvimento a atingir o Objetivo do Sprint? Há algum impedimento que me impeça ou ao Time de Desenvolvimento de atingir o Objetivo do Sprint?
3. Sprint Review (2 horas): No final do Sprint, a equipe e os stakeholders se reúnem para inspecionar o incremento e adaptar o Product Backlog, se necessário. O Time de Desenvolvimento demonstra o que foi concluído e os stakeholders fornecem feedback.
4. Sprint Retrospective (1.5 horas): Após a Sprint Review e antes do próximo Sprint Planning, a equipe Scrum inspeciona a si mesma e cria um plano para melhorias a serem implementadas no próximo Sprint. O foco é em pessoas, relacionamentos, processos e ferramentas.

Foco do Primeiro Sprint:

O primeiro Sprint deve focar em funcionalidades essenciais e de alto valor que possam ser demonstradas e validadas rapidamente. Para o Sistema de Agendamento de Consultas, isso pode incluir:

* Cadastro de Pacientes: Funcionalidade básica de registro de novos pacientes.
* Login/Autenticação: Sistema seguro para acesso de pacientes.
* Busca de Médicos: Funcionalidade para pesquisar médicos por especialidade (inicialmente, apenas clínica geral).
* Agendamento Simplificado: Capacidade de agendar uma consulta com um médico disponível (sem remarcação/cancelamento ainda).
* Confirmação por E-mail: Envio automático de e-mail de confirmação após o agendamento.

Esta estrutura garante que a equipe comece a entregar valor desde o início, aprenda com o feedback e se adapte conforme o projeto avança, construindo um sistema robusto e útil para o hospital e seus pacientes.

3. Papéis do Scrum Master, Time de Desenvolvimento e Artefatos Principais

Papéis no Scrum

Scrum Master (SM)

O Scrum Master é um líder-servidor para o Time Scrum, responsável por promover e apoiar o Scrum conforme definido no Guia Scrum. Suas responsabilidades incluem:

* Facilitação: Facilita os eventos Scrum conforme necessário ou solicitado, garantindo que sejam produtivos e dentro do tempo. Isso inclui o Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review e Sprint Retrospective.
* Remoção de Impedimentos: Identifica e remove obstáculos que impedem o Time de Desenvolvimento de alcançar o Objetivo do Sprint. Isso pode envolver questões técnicas, organizacionais ou interpessoais.
* Coaching: Treina o Product Owner, o Time de Desenvolvimento e a organização sobre as práticas e valores do Scrum. Ajuda a equipe a se tornar auto-organizada e multifuncional.
* Proteção do Time: Protege o Time de Desenvolvimento de interferências externas e interrupções que possam prejudicar seu foco no trabalho do Sprint.
* Garantia da Qualidade do Processo: Garante que o Scrum seja compreendido e aplicado corretamente, ajudando a equipe a melhorar continuamente seus processos e práticas.

Time de Desenvolvimento (TD)

O Time de Desenvolvimento é composto por profissionais que realizam o trabalho de entregar um incremento de produto potencialmente utilizável a cada Sprint. Eles são auto-organizados e multifuncionais, o que significa que possuem todas as habilidades necessárias para transformar os itens do Product Backlog em funcionalidades prontas. Suas características e responsabilidades incluem:

* Auto-organização: O Time de Desenvolvimento decide a melhor forma de realizar o trabalho para atingir o Objetivo do Sprint, sem ser dirigido por ninguém de fora da equipe.
* Multifuncionalidade: Possui todas as competências necessárias para entregar um incremento de produto, sem depender de pessoas externas à equipe para completar o trabalho.
* Entrega de Incrementos: É responsável por entregar um incremento de produto "Pronto" ao final de cada Sprint, que seja potencialmente utilizável e atenda à Definição de Pronto.
* Estimativa e Compromisso: Participa da estimativa do esforço necessário para os itens do Product Backlog e se compromete com o trabalho que pode ser realizado dentro de um Sprint.
* Colaboração: Trabalha em estreita colaboração com o Product Owner e o Scrum Master, bem como entre si, para garantir a entrega de valor.

Artefatos Principais do Scrum

Os artefatos do Scrum representam o trabalho ou o valor para fornecer transparência e oportunidades de inspeção e adaptação. Eles são:

* Product Backlog: Uma lista ordenada e priorizada de tudo o que pode ser necessário no produto. É a única fonte de requisitos para quaisquer mudanças a serem feitas no produto. É gerenciado pelo Product Owner.
  + Exemplo para o Sistema de Agendamento: "Capacidade de agendar consultas com múltiplos médicos em diferentes especialidades", "Integração com calendário pessoal do paciente", "Relatórios de ocupação de consultórios para a administração do hospital".
* Sprint Backlog: O conjunto de itens do Product Backlog selecionados para o Sprint, mais o plano para entregar o incremento do produto e atingir o Objetivo do Sprint. É gerenciado pelo Time de Desenvolvimento.
  + Exemplo para o Sistema de Agendamento (Primeiro Sprint): "Implementar cadastro de paciente", "Desenvolver tela de login", "Criar funcionalidade de busca de médico por especialidade (Clínica Geral)", "Desenvolver agendamento de consulta simples", "Configurar envio de e-mail de confirmação de agendamento".
* Incremento: A soma de todos os itens do Product Backlog concluídos durante um Sprint e o valor dos incrementos de todos os Sprints anteriores. O incremento deve ser "Pronto" (atender à Definição de Pronto da equipe) e estar em condição de ser liberado, mesmo que a decisão de liberá-lo seja do Product Owner.
  + Exemplo para o Sistema de Agendamento (Primeiro Sprint): Um sistema funcional onde um novo paciente pode se cadastrar, fazer login, buscar um clínico geral e agendar uma consulta, recebendo um e-mail de confirmação. Este incremento é potencialmente utilizável e pode ser demonstrado aos stakeholders.