

Arquitetura de Software - TSW-011/2021- 4

Augusto Calado Bueno
Thaís Assunção Silva

Roteiro

Roteiro

13

1. Defina o contexto do negócio (segmento de mercado, missão, produto ou serviço que se entrega)
 2. Identifique e liste os agentes internos e externos envolvidos no contexto de negócio
(agentes --> pessoas, papéis, papéis corporativos, departamentos, organizações, outros sistemas, parceiros, entidades governamentais, clientes)
 3. Classifique os agentes do cenário de negócio em níveis operacional, gerencial e estratégico
 4. Para cada agente do negócio, identifique e liste os processos de negócio em que o agente participa
 5. Para cada agente em um processo de negócio, identifique e liste as atividades onde o agente participa e os artefatos consome e produz na atividade
 6. Modele em BPMN o processo de negócio
 7. Identifique os pontos de integração entre as atividades de cada agente (troca de mensagens, artefatos) e as políticas e regras de negócio que regem a execução das atividades
 8. Identifique, a partir do processo, em quais elementos do processo que irá gerar mais valor no contexto do negócio
-

Projeto Integrado - Descrição

Uma **Secretaria de Saúde** de um Estado do Brasil precisa de um sistema na Internet (CovidNet) que a ajude a gerenciar as ocorrências de contaminações pela COVID-19 e controlar a evolução da doença no Estado.

Atuam no sistema, além de **funcionários da secretaria**, **médicos do Centro de Regulação de Vagas de UTI** e **médicos e enfermeiros de hospitais públicos e postos de saúde**. Todos devem estar cadastrados no sistema.

Quando os **pacientes** com COVID-19 chegam aos hospitais públicos e postos de saúde, os médicos ou enfermeiros devem preencher no sistema um **prontuário médico**. Nesse prontuário devem ser informados **dados de identificação** do paciente, bem como a existência de diabetes, hipertensão, doenças respiratórias e oximetria, os quais são usados pelo sistema definir a **gravidade** do caso. Deve-se ainda anotar a data do registro, já que o mesmo paciente pode retornar várias vezes ao serviço, e o status de vacinação contra Covid-29.

O sistema deve indicar onde o **paciente** deve ser internado caso ele precise de internação. Para isso, o **sistema** deve controlar o número de vagas de internação de COVID-19 dos **hospitais**, incluindo as vagas em leitos de enfermaria, leitos de UTI, leitos com respirador e UTI pediátrica.

Dependendo da **gravidade do caso** e da disponibilidade, o **sistema** pode indicar a transferência a **hospitais de campanha** ou **hospitais de referência** para o tratamento de COVID-19 (cada tipo de **hospital** tem um critério específico e que muda com o tempo).

O **sistema** deve permitir o registro dos casos de **pacientes** curados, óbitos e reinfeções. Isso deve ser atualizado no prontuário.

Os **analistas da Secretaria de Saúde** podem consultar os registros de COVID-19 de todos os **hospitais do Estado** e gerar relatórios de diagnóstico de evolução da COVID-19 no **Estado**. O principal relatório é o que faz o cálculo da fase que a região do **Estado** se encontra (vermelho, laranja, amarelo, verde e azul).

1. Contexto de Negócio

- Prover um meio eficaz e eficiente que auxilie no gerenciamento de recursos hospitalares (e.g. leitos) e no controle das ocorrências de contaminação pelo COVID-19 para mitigar os efeitos da pandemia.
- Fornecer um sistema com função de auxiliar na gerência de ocorrências de contaminação e controle de evolução da doença.

1. Defina o contexto do negócio (segmento de mercado, missão, produto ou serviço que se entrega)

2. Agentes Internos e Externos do Contexto de Negócio

- **Internos:** Médico do centro de regulação, médicos e enfermeiros de unidades de saúde, paciente, sistema.
- **Externos:** secretaria municipal de saúde do estado de São Paulo, hospitais de campanha, posto de saúde, unidade básica de saúde, hospital geral, hospital especializado, hospital /dia- isolado, central de regulação de serviços de saúde, sistema de transferência, analistas da secretaria da saúde e estado de São Paulo.

(agentes --> pessoas, papeis, papeis corporativos, departamentos, organizações, outros sistemas, parceiros, entidades governamentais, clientes)

3. Classificação dos Agentes em Operacional, Gerencial e Estratégico

- **Operacional**

- Médico do centro de regulação, médicos e enfermeiros de unidades de saúde (e.g. posto de saúde, unidade básica de saúde, hospital geral, hospital especializado, hospital /dia- isolado, etc) central de regulação de serviços de saúde, paciente, analistas da secretaria da saúde.

- **Gerencial**

- Médico do centro de regulação, secretaria municipal de saúde do estado de São Paulo, coordenação/gerência das unidades de saúde(e.g. posto de saúde, unidade básica de saúde, etc), central de regulação de serviços de saúde, sistema de transferência.

- **Estratégico**

- Estado de São Paulo, secretaria municipal de saúde do estado de São Paulo e analistas da secretaria da saúde.

Classifique os agentes do cenário de negócio em níveis operacional, gerencial e estratégico

4. Processos de Negócio Envolvidos pelos Agentes

- **Atendimento**
 - **Agentes:** médicos e enfermeiros de unidades de saúde, paciente e unidades de saúde (e.g. posto de saúde).
- **Internação**
 - **Agentes:** médicos e enfermeiros de unidades de saúde, médico do centro de regulação, paciente e unidades de saúde (e.g. posto de saúde).
- **Transferência**
 - **Agentes:** Médico do centro de regulação, paciente, sistema de transferência e unidades de saúde (e.g. posto de saúde).
- **Pós-Óbito Paciente**
 - **Agentes:** médicos e enfermeiros de unidades de saúde, paciente, sistema de transferência e unidades de saúde (e.g. posto de saúde).
- **Vacinação**
 - **Agentes:** secretaria municipal de saúde do estado de São Paulo, Estado de São Paulo e unidades de saúde (e.g. posto de saúde).
- **Monitoração**
 - **Agentes:** paciente, analistas da secretaria da saúde, secretaria municipal de saúde do estado de São Paulo, Estado de São Paulo e unidades de saúde (e.g. posto de saúde).
- **Gerenciamento recursos hospitalares (e.g. EPI)**
 - **Agentes:** unidades de saúde (e.g. posto de saúde), secretaria municipal de saúde do estado de São Paulo e Estado de São Paulo.
- **Gerenciamento Unidades de Saúde (e.g. Hospitais de campanha)**
 - **Agentes:** analistas da secretaria da saúde, secretaria municipal de saúde do estado de São Paulo, Estado de São Paulo e unidades de saúde (e.g. posto de saúde).

5. Atividades Onde os Agentes Participam

- **Atendimento**
 - Triagem/Anamnese;
 - Exames;
 - Consulta;
 - Remediação de pacientes;
 - **Agentes:** médicos e enfermeiros de unidades de saúde, paciente e unidades de saúde (e.g. posto de saúde).
- **Internação**
 - Atendimento em leito;
 - Remediação de pacientes internados;
 - Exames de pacientes internados;
 - **Agentes:** médicos e enfermeiros de unidades de saúde, médico do centro de regulação, paciente e unidades de saúde (e.g. posto de saúde).
- **Transferência**
 - Remediação de pacientes em transferência;
 - **Agentes:** Médico do centro de regulação, paciente, sistema de transferência e unidades de saúde (e.g. posto de saúde).
- **Pós-Óbito Paciente**
 - Fechamento de histórico do paciente;
 - Notificação de Familiares/Responsável;
 - **Agentes:** médicos e enfermeiros de unidades de saúde, paciente, sistema de transferência e unidades de saúde (e.g. posto de saúde).
- **Vacinação**
 - Checagem do histórico de alergias do paciente;
 - **Agentes:** secretaria municipal de saúde do estado de São Paulo, Estado de São Paulo e unidades de saúde (e.g. posto de saúde).
- **Monitoração**
 - Contágio;
 - Disponibilidade leitos;
 - Mortes;
 - Taxa de Vacinados;
 - Geração de relatórios;
 - **Agentes:** paciente, analistas da secretaria da saúde, secretaria municipal de saúde do estado de São Paulo, Estado de São Paulo e unidades de saúde (e.g. posto de saúde).
- **Gerenciamento recursos hospitalares (e.g. EPI)**
 - Solicitação equipamentos médicos (e.g. ventiladores pulmonares e tomógrafos);
 - Controle/acompanhamento da disponibilidade de equipamentos médicos para tratamento COVID-19;
 - Controle/Acompanhamento de EPIs;
 - Controle/Acompanhamento de remédios;
 - **Agentes:** unidades de saúde (e.g. posto de saúde), secretaria municipal de saúde do estado de São Paulo e Estado de São Paulo.
- **Gerenciamento Unidades de Saúde (e.g. Hospitais de campanha)**
 - Alocação/Desalocação de unidade de saúde para atendimento exclusivo de COVID-19;
 - Formação/desconstrução de hospitais de campanha;
 - **Agentes:** analistas da secretaria da saúde, secretaria municipal de saúde do estado de São Paulo, Estado de São Paulo e unidades de saúde (e.g. posto de saúde).

4. Para cada agente do negócio, identifique e liste os processos de negócio em que o agente participa

5.1. Artefatos Consumidos e Produzidos nas Atividade

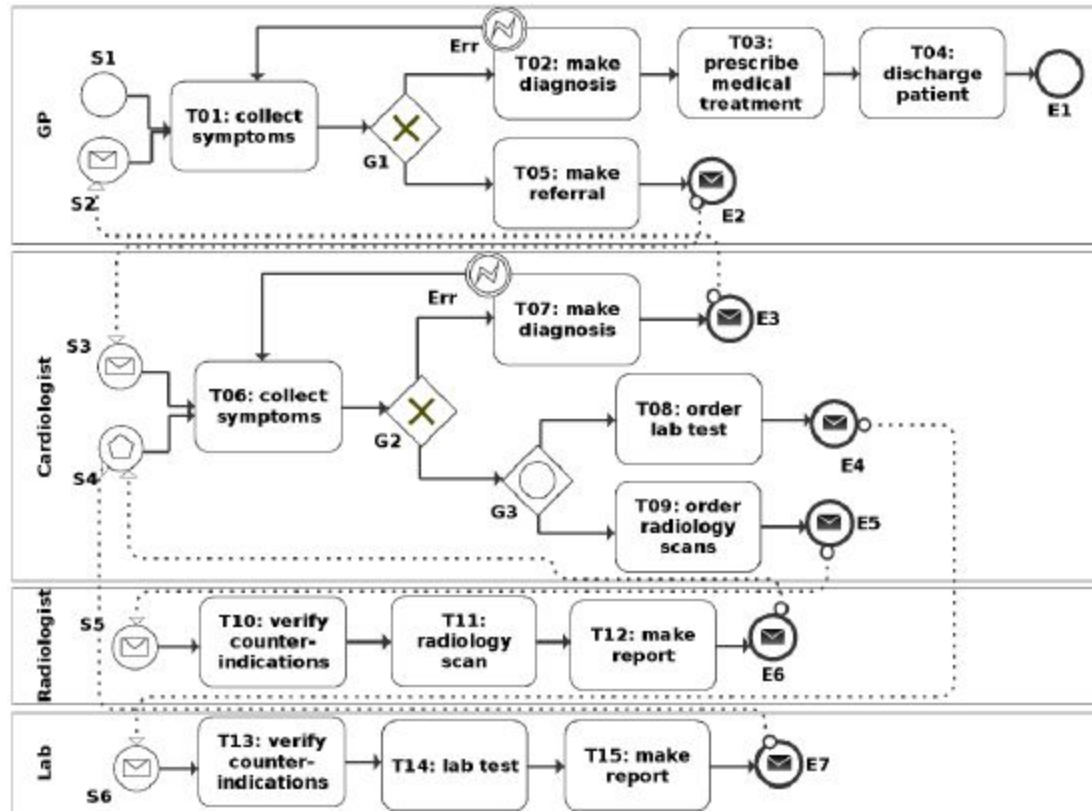
- Artefatos
 - Histórico médico
 - Prontuário médico
 - Ficha anamnese
 - Ordem Internação
 - Ordem Transferência
 - Relatório da evolução da contaminação
 - Relatório da taxa de mortos
 - Relatório da disponibilidade de leitos
 - Relatório da Progressão da Vacinação
 - Laudo de falta de Equipamentos COVID-19

6. BMPN

6. BMPN

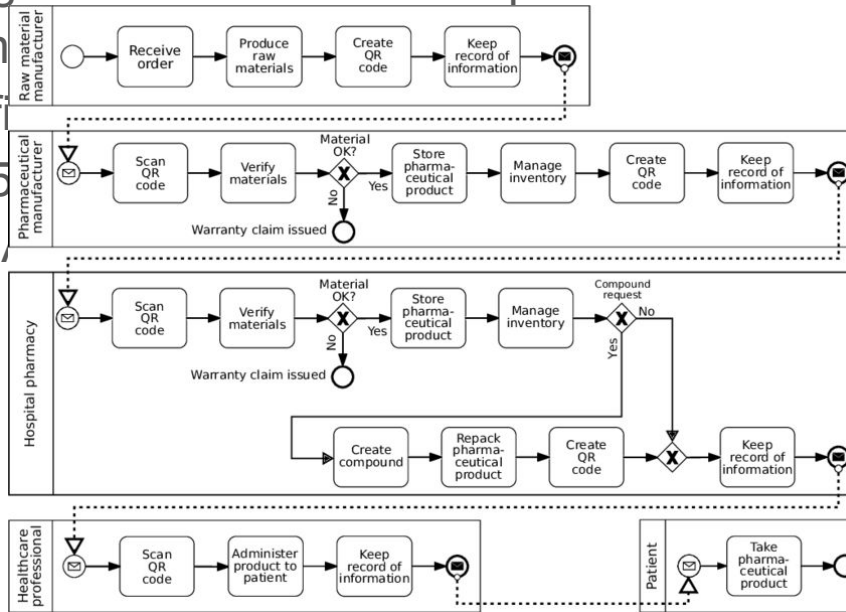
6. BMPN

6. BPMN

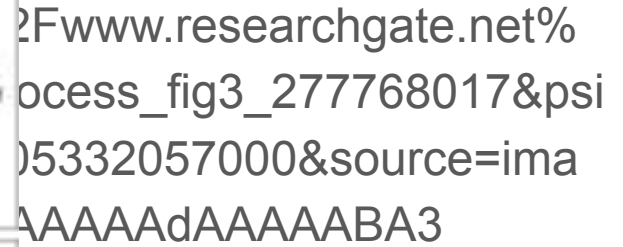


6. BPMN

https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Ffigure%2FSimulation-diagram_figures_361637605332051vQCFQAAAAAd



<https://www.2Ffigure%g=AOvVaiges&cd=v>



7. Identifique os pontos de integração entre as atividades de cada agente (troca de mensagens, artefatos) e as políticas e regras de negócio que regem a execução das atividades

8. Identifique, a partir do processo, em quais elementos do processo que irá gerar mais valor no contexto do negócio