

1 DE FEVEREIRO DE 2024

ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS

TRABALHO FINAL

Dinis Teixeira / Gabriel Ferreira

ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS

IDEIA DO NEGÓCIO

Pretende-se modelar um software para uma Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados em Portugal.

Esta rede tem o objetivo de fornecer assistência médica e de enfermagem continuada a utentes que necessitam de cuidados de saúde prolongados.

O sistema de software deve apoiar a gestão de utentes, atribuição de pessoal de saúde, acompanhamento de tratamentos entre outros pontos.

Este projeto terá como enunciado só uma pequena parte da rede nacional de cuidados continuados (10%).

Nesse sentido, deverão ter em considerações os seguintes pontos na modelação:

- **Gestão de vagas e camas no prestador de serviço;**
- **Atribuição de pessoal de saúde a cada utente;**
- **Gestão de transferências de utentes entre prestadores de serviços;**
- **Processo de admissão de utentes na rede nacional de cuidados;**
- **Identificação de úlcera de pressão aos utentes, identificação de do representante do utente;**
- **Processo de pagamento: o representante, o utente ou a seguradora deverão responsabilizar-se pelo pagamento dos cuidados prestados.**

LEVANTAMENTOS DE REQUISITOS

REQUISITOS FUNCIONAIS:

1. Gestão de Utentes: O sistema deve permitir o cadastro e a gestão de informações dos utentes, incluindo dados pessoais, histórico médico, entre outros.
2. Atribuição de Profissionais de Saúde: O sistema deve possibilitar a alocação e gestão de profissionais de saúde para atender aos utentes, considerando suas especialidades e disponibilidade.
3. Acompanhamento de Tratamentos: Deve fornecer funcionalidades para registrar e monitorar os tratamentos médicos prescritos aos utentes, bem como seu progresso ao longo do tempo.
4. Gestão de Camas: O sistema deve permitir o controle e a gestão das vagas de camas disponíveis no serviço prestador de cuidados de saúde.
5. Transferência de Utentes: Deve possibilitar a gestão e registro de transferências de utentes entre os diversos serviços prestadores integrados no software.
6. Processo de admissão na Rede Nacional de Cuidados: Deve incluir funcionalidades para o processo de admissão de utentes na rede nacional de cuidados, com a coleta de informações necessárias.
7. Identificação de Úlcera de Pressão: Deve permitir a identificação de úlceras de pressão em utentes, bem como a associação dessas informações ao representante legal do utente.
8. Processo de Pagamento: Para o representante, utente e seguradora, o sistema deve oferecer funcionalidades para administrar o processo de pagamento dos cuidados prestados, incluindo a responsabilização por esses pagamentos.

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS:

1. Desempenho:

- I) O sistema deve responder a uma solicitação do usuário em menos de 1 segundo.
- II) O sistema deve ser capaz de lidar com um aumento de 1000 usuários simultâneos sem degradação significativa de desempenho.
- III) O sistema deve permitir o cadastro de pacientes na Unidade de Média Duração e Reabilitação, especificando a data de entrada e a estimativa de duração do internamento, que deve estar entre 30 e 90 dias.

2. Segurança:

- I. Os dados dos usuários devem ser armazenados de forma segura, utilizando criptografia e práticas recomendadas de segurança.
- II. O sistema deve armazenar os dados dos serviços prestador de forma segura, utilizando criptografia e práticas recomendadas de segurança.

3. Escalabilidade:

- I. A interface do usuário deve ser intuitiva e fácil de navegar, exigindo o mínimo tempo possível de treinamento para usuários novos.
- II. O sistema deve seguir padrões de acessibilidade, garantindo que seja utilizável por pessoas com deficiências.

4. Usabilidade:

- I. O sistema deve ser compatível com os principais navegadores (Chrome, Firefox, Safari, etc.) e dispositivos (desktop, tablet, mobile).

5. Compatibilidades:

- I. O sistema deve ser compatível com os principais navegadores (Chrome, Firefox, Safari, etc.) e dispositivos (desktop, tablet, mobile).

6. Manutenção:

- I. O código-fonte deve ser bem documentado e seguir boas práticas de programação para facilitar a manutenção futura.
- II. Atualizações de software devem ser implementadas com um tempo de inatividade mínimo e com aviso prévio.

7. Conformidade Legal:

- I. O sistema deve estar em total conformidade com os requisitos estabelecidos na Portaria n.º 45/2021, de 24 de fevereiro, na sua versão atualizada (alterada pela Portaria n.º 140/2021, de 8 de julho e Portaria n.º 272/2022, de 10 de novembro).
- II. Todas as funcionalidades e processos do sistema devem aderir estritamente às diretrizes, normas e regulamentações estabelecidas por essas portarias.
- III. O sistema deve validar e exigir a apresentação de documentos obrigatórios, como Bilhete de Identidade/Cartão do Cidadão ou Título de Residência Válido, Número de Utente de Saúde (SNS), Número de Identificação Fiscal (NIF) e Número de Identificação da Segurança Social (NISS).
- IV. Nas situações que envolvem responsabilidade de seguradoras, o sistema deve validar a apresentação da Declaração de Terceiro Pagador/Entidade Financeira Responsável, atestando a disposição em assumir totalidade ou parte dos encargos dos cuidados.

8. Critérios para Representação do Utente: O sistema deve permitir que o utente na RNCCI seja representado por uma pessoa designada, denominada representante legal ou de confiança.
- I. O representante legal ou de confiança deve ser identificado de acordo com os seguintes critérios:
- Mãe/Pai do menor;
 - Representante legal (procuração com poderes especiais reconhecidos notarialmente);
 - Acompanhante, no âmbito do Regime Jurídico do Maior Acompanhado;
 - Pessoa que o representa e tem intenção de propor ação no âmbito do Regime Jurídico do Maior Acompanhado;
 - Pessoa que propôs uma ação para ser nomeada acompanhante no âmbito do Regime Jurídico do Maior Acompanhado.

O acesso do representante às informações e decisões relacionadas ao utente deve ser garantido, respeitando as leis de privacidade e consentimento vigentes.

