

Projeto Final - Centro Hospitalar UPskill - Parte 1

1 SI para um Centro Hospitalar UPskill

Pretende-se desenvolver um Sistema de Informação (SI) para suporte à operação e à gestão de um prestador de serviços de saúde que detém hospitais e clínicas em vários pontos do país. Após várias reuniões com os responsáveis da empresa, identificou-se que o sistema deverá dar resposta aos requisitos que se enunciam neste documento.

2 Objetivos da 1ª parte

Este módulo é parte integrante de um Caderno de Especificação que irá descrever a concepção e desenvolvimento do sistema de informação para o caso de estudo proposto. Pretende-se que:

- Recorrendo a Diagramas de Atividades da UML, se clarifiquem os processos organizacionais que enquadram a utilização do sistema a desenvolver;
- Recorrendo aos Diagramas de Use Cases da UML, sejam especificadas de forma estruturada as grandes funcionalidades (requisitos) do sistema a desenvolver;
- Recorrendo a Diagramas de Estados da UML, se demonstrem os vários estados que o sistemas e os seus componentes apresentam;
- Recorrendo a Diagramas de Sequência da UML, se ilustrem a sequência de processos existentes na plataforma a desenvolver.

3 Descrição do Sistema

3.1 Consultas Médicas

No geral, todos os postos clínicos do cliente possuem uma Unidade de Consultas Externas. Nestas unidades, os utentes podem realizar consultas médicas mediante marcação.

Por vezes, os utentes não aparecem ou desistem das consultas que marcaram. É possível também o reagendamento de consultas para outras datas.

É necessário ter acesso à informação de quais ou quantas consultas estão marcadas, realizadas, desmarcadas ou não realizadas por não comparência do utente. A comparência do utente e a efetiva realização da consulta ficam registadas no sistema.

A chegada do utente ao serviço de consultas externas é comunicada ao Sistema no balcão de recepção ou pelo próprio utente, que pode passar o seu cartão de utente num dos leitores existentes à entrada. A hora de chegada é registada e é impressa uma senha com o número de espera.

Para auxílio à gestão da plataforma, a hora de início e de fim das consultas também é registada. O sistema regista como início da consulta o momento em que o médico chama o utente, que o faz através do sistema. Nesse momento, o sistema faz aparecer o número da senha do utente nos ecrãs existentes na sala de espera, indicando o número do gabinete da consulta. A hora de fim da consulta é registada quando o próximo utente é chamado ou quando o médico indica que a consulta terminou, fazendo o "fecho" da consulta no sistema.

Considera-se falta de comparência se já tiver sido registada a presença do utente, mas este não responder à chamada do médico. Esta situação é comunicada pelo médico ao Sistema. Para a eventualidade de o utente chegar atrasado, é dada uma tolerância de 10 minutos após a hora marcada para a consulta. Se a chegada do utente não for registada até essa altura, considera-se que a consulta não é realizada por falta de comparência. Se, no entanto, o utente ainda comparecer depois dessa tolerância, a consulta poderá ser realizada, mas só se o médico aprovar.

Quanto às consultas desmarcadas, é importante distinguir se foi por desistência do utente ou se por impossibilidade do médico. Se a consulta foi desmarcada por impossibilidade do médico, fica aguardar um novo agendamento.

O estado de facturação da consulta também tem que ser registado. Através deste,

deve ser possível saber se uma consulta já foi faturada e, posteriormente, paga. Uma consulta só pode ser faturada se tiver sido realizada. Porque às vezes o sistema de faturação (um sistema externo) não se encontra operacional, algumas consultas podem ficar por faturar. O sistema deve detetar que se trata de uma situação destas se, depois de emitir um pedido de faturação para uma determinada consulta, não receber qualquer número de fatura emitido pelo sistema externo nos 60 segundos seguintes.

3.2 Níveis de marcação para médico e para especialidade

A visualização das disponibilidades dos médicos e das especialidades é feita por um calendário de vagas. Uma vaga é um período de tempo reservado para uma consulta que ainda não está atribuída a qualquer utente. No primeiro dia de cada mês, o sistema preenche esse calendário para o mês seguinte - por exemplo, no dia 1 de Janeiro insere as vagas disponíveis para o mês de Fevereiro - fazendo isso para cada médico e especialidade em função do horário do mesmo. A marcação das consultas é feita escolhendo uma vaga. Quando uma consulta é marcada, a vaga relativa a esse período de tempo é removida do calendário.

Para tornar mais fácil de os utentes perceberem o calendário de vagas, o sistema tem para cada dia o nível de ocupação de cada médico e de cada especialidade. Tanto para os médicos como para as especialidades existem os seguintes níveis: Disponível e Não disponível. Não disponível significa que não há quaisquer vagas, seja para um médico ou uma especialidade, nesse mesmo dia. Esses dias são assinalados a vermelho no calendário das disponibilidades. Disponível, significa que existem vagas para o médico ou para a especialidade e esses dias são assinalados a verde no calendário das disponibilidades.

O interesse em assinalar que um determinado médico ou especialidade ficou sem vagas, relaciona-se com o facto de, nessas situações, se proceder à abertura de horários extra para consultas. Para esse efeito, o sistema deve enviar uma notificação ao responsável da unidade de consultas quando é atingido o nível Não disponível, tanto para o médico ou para a especialidade.

3.3 Lista de espera

Os pedidos na lista de espera ficam pendentes até que o sistema lhes atribua uma vaga. Caso isso aconteça, o sistema envia uma mensagem ao utente para que confirme se que utilizar a vaga em questão. Se o utente não responder dentro do prazo determinado ou se responder negativamente, o pedido não é satisfeito e a vaga é atribuída ao próximo pedido. O prazo de resposta são 24h, excepto se a vaga for para o dia seguinte, neste caso o prazo de resposta é de 1h.

4 Relatório

O relatório deverá ser entregue em formato pdf no início da aula do dia 28 de janeiro (aula nº 14). Posteriormente, o grupo deverá apresentar todo o trabalho desenvolvido ao stackholder (formador).

O relatório deverá obedecer à seguinte estrutura:

1. Capa- Identificação do cliente (a empresa UPskill), data, grupo de trabalho e cada um dos seus elementos;
2. Índice- Identificação e número de página de todos os capítulos e subcapítulos do documento;
3. Introdução- Tipicamente, menciona o tema do trabalho, o enquadramento (empresarial) do sistema a desenvolver, objetivos a atingir e campo de incidência, assim clarificando o âmbito do projeto. Deve rematar indicando a estrutura do relatório (breve apresentação das várias secções);
4. Diagramas de Use Cases detalhados- Apresentação detalhada das funcionalidades do sistema. Devem ser incluídos todos os use cases e atores identificados;
5. Diagramas de Atividades- Descrevem os processos organizacionais no âmbito dos quais o sistema a desenvolver é usado;
6. Diagramas de Classes Aplicacionais- Descrevem as classes de um sistema, os seus atributos, os seus métodos e as relações entre objectos;

7. Diagramas de Sequência- Descrevem em linhas de tempo quais são as interações entre objetos de um determinado sistema;
8. Diagramas de Estado- Descrevem os possíveis estados de um sistema assim como quais os eventos que levam a transição de um estado para outro;
9. Propostas de inovação- apresenta funcionalidades que o grupo propõe a título de inovação. Tratam-se de funcionalidades que não são mencionadas no enunciado temático e que o grupo considera que se traduzirão em maior produtividade e eficiência para os processos organizacionais que o sistema suporta. Não é necessário que as funcionalidades aqui propostas tenham sido descritas pelos diagramas apresentados nas secções anteriores.

5 GitHub

Devem utilizar o Github para colocarem os documentos e diagramas no repositório do projeto. Assim, todos os membros do grupo têm o acesso completo a todos os diagramas do projeto. Também permite aceder ao histórico completo de todas as mudanças que foram efetuadas desde o início e saber quem fez e quando foram feitas essas mesmas alterações. A lista de tarefas também é bastante útil pois permite saber quais as tarefas que o grupo tem pendente. Como tal, esta componente também será avaliada e tido em conta na nota final do trabalho.

O documento em anexo a este enunciado explica como se deve gerir o repositório Github do projeto.

Bom trabalho!