

Leia atentamente o problema e responda com clareza as questões.

1. A InoTec, lda, pretende construir uma plataforma web denominada “Cardápio” onde todos os comerciantes de restauração (restauradores) podem aceder pela internet e registar/modificar os seus cardápios, de modo a que um utente possa, no seu smartphone ou computador, pesquisar os pratos oferecidos pelos restaurantes, e caso queira, fazer reserva ao restaurante, o qual deverá estar credenciado como cliente. Além de pesquisar os pratos, os utentes também podem pesquisar os restaurantes pelo nome ou por localização (mediante geolocalização) pelo que a aplicação deverá utilizar os serviços do Google Maps.

Os restauradores realizam o seu próprio registo. Os restaurantes e respectivos cardápios são registados pelos respectivos restauradores. O registo dos restauradores e restaurantes deve ser validado por um Administrador da InoTec.

Os Utentes realizam o seu registo como nome, data nascimento e sexo, e-mail, telefone. Apenas são permitidos o registo de utentes maiores de 18 anos. Os clientes (utentes registados), podem realizar reservas aos restaurantes, seleccionando o respectivo restaurante, o número de pessoas e a hora, podendo um cliente realizar até duas reservas por dia desde que as horas não coincidam. As reservas apenas são feitas a restaurantes que tenham as reservas activas. A cada solicitação de reserva o sistema deve verificar se o restaurante tem lugares suficientes para o número seleccionado de pessoas. O sistema deverá também, a cada reserva aceite, actualizar o estado de reservas do respectivo restaurante (Activo ou Inactivo) de acordo com o número máximo de reservas definido pelo restaurante.

Neste projecto foi seleccionada uma equipa de três Engenheiros de Software da InoTec na qual fazes parte e és o Team Leader. A InoTec pretende que os requisitos definidos neste enunciado sejam implementados na primeira fase do projecto. Prevê-se a realização de melhorias e adição de outras funcionalidades ainda não bem definidas, logo a seguir a primeira deliberação (disponibilização) da plataforma.

Considere o problema apresentado:

- a) Que modelo de processo se adequa ao projecto? [ 2.0 val. ]

R: O projecto adequa-se ao Modelo Espiral

- b) Apresente de forma ordenada as actividades (principais e de suporte) que utilizarias para o desenvolvimento deste software, especificando o(s) fluxo(s) de processo que consideras adequado. [ 3.0 val. ]

R: As actividades que utilizaria são as seguintes:

Planificação de Software, Análise e Especificação de Requisitos, Desenvolvimento, Testes, Evolução.

Utilizaria os fluxos iterativo e evolucionário

- c) Identifique e especifique os requisitos não funcionais do software. [ 2.0 val. ]

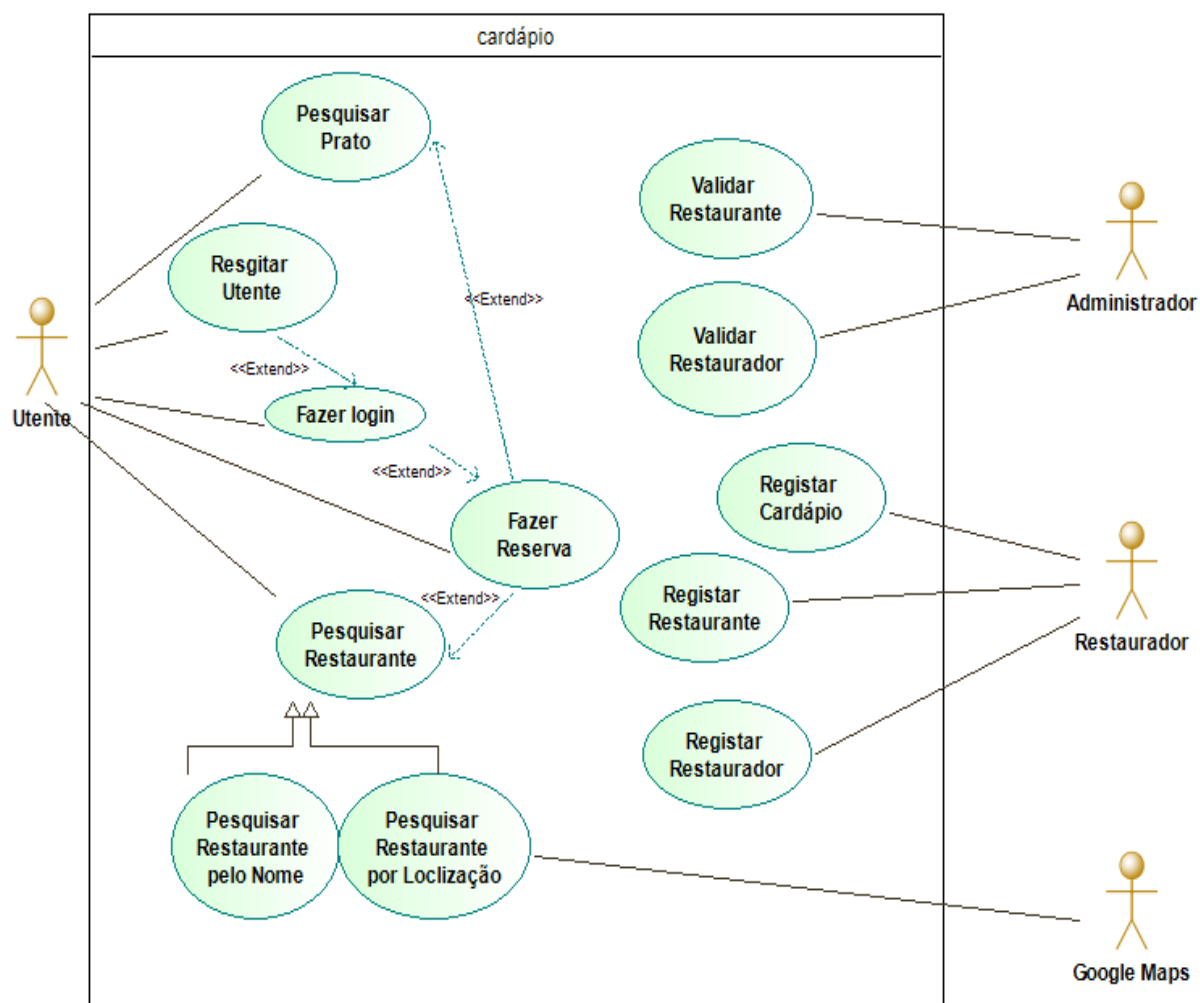
R: Os requisitos identificados não funcionais são os seguintes:

- O Sistema deve ser uma aplicação Web acessível pela internet
- O Sistema deve ser utilizado tanto no computador como nos smartphones
- O Sistema deve ter uma interface com o Google Maps para tratar da geolocalização de restaurantes

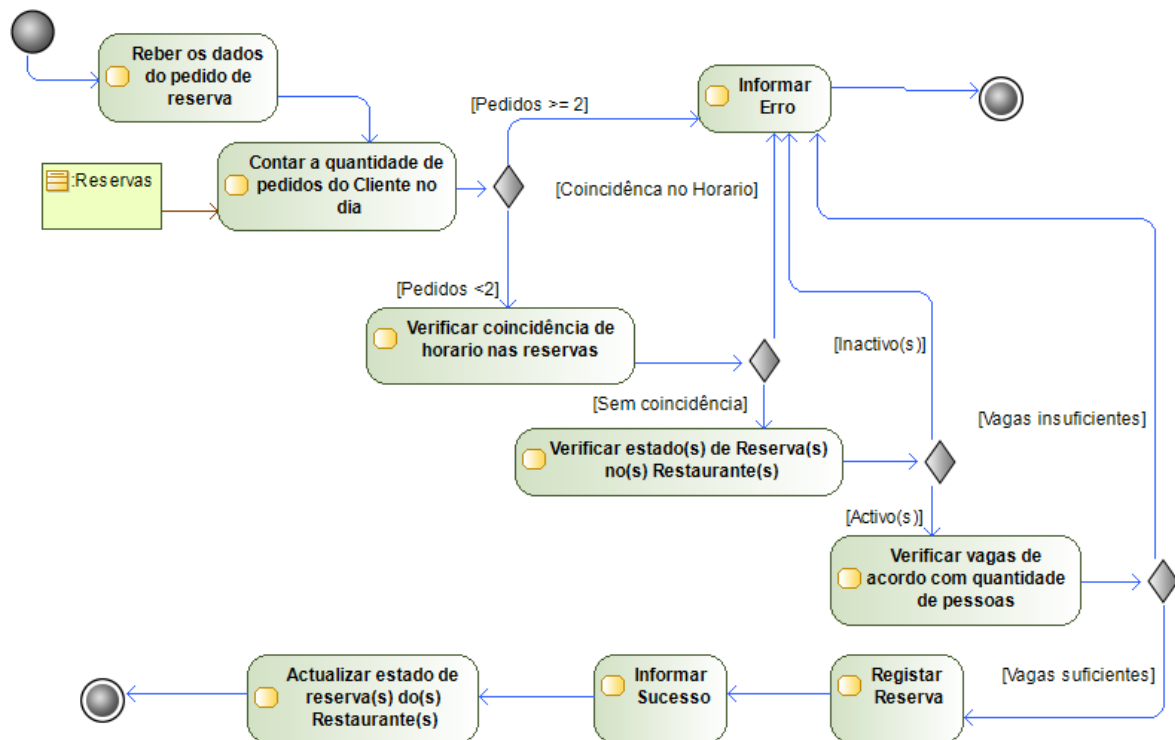
- d) Elabore o Diagrama de Contexto do sistema. [ 2.0 val. ]



e) Elabore o Diagrama de casos de uso do sistema [ 3.0 val. ]



- f) Realize a descrição do caso de uso Solicitar Reserva mediante Diagrama de actividade [ 3.0 val. ]



- g) Explique em síntese o que deve ser descrito nas secções 2. Descrição Geral e 3.2 Funções da norma IEEE-830, e cite dois diagramas que podem ser utilizadas em cada uma das secções. [ 3.0 val. ]

R: Na secção 2. Descrição Geral da norma IEEE-830 são descritos os requisitos funcionais e não funcionais do software a nível de utilizador, e podemos utilizar o diagrama de Contexto. Na secção 3.2 Funções são descritos os requisitos funcionais a nível de sistema e podemos utilizar o digrama de Actividades.

- h) Cite os objectivos de um Plano de Projecto [ 2.0 val. ]

R: O Plano de Projecto defini os recursos disponíveis para o projeto, o detalhamento do trabalho e o cronograma, bem como a gestão dos riscos do projeto, para garantir que o produto de software seja entregue no prazo e dentro do orçamento planeado.