

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação

Disciplina: AD 1 1º semestre de 2016.

Nome –

Assinatura –

Instruções:

Essa AD é para ser feita individualmente.

Os alunos devem preferir usar as ferramentas sugeridas na Plataforma para fazer gráficos e diagramas. Diagramas feitos a mão deverão manter a EXATA forma de desenho usada nas aulas e ferramentas automatizadas. A melhor forma de entrega é como um arquivo PDF. Textos devem ser escritos de preferência com programas como Word ou Write e as figuras inseridas no contexto apropriado.

Você foi contratado para fazer a modelagem inicial de um sistema de acompanhamento do Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC) de uma empresa que faz produtos que são vendidos e devem ser instalados pela empresa, além de fornecer manutenção periódica. Instalação e manutenção são serviços.

Algumas vezes esses produtos têm defeitos, outras vezes os serviços causam danos na propriedade do cliente.

Esse sistema deverá funcionar 24x7, ter uma versão Web normal e uma versão Web específica para celulares.

Outros setores estarão envolvidos nesse sistema, em especial o Atendimento Geral, o Setor Financeiro, a Logística e a Oficina.

O Sistema será chamado Sistema de Acompanhamento de Reclamações (SAR) e se inicia quando o Atendimento Geral recebe e analisa uma reclamação.

A interface do Atendimento Geral deve seguir algumas premissas básicas:

- Um Cliente deve ser identificado pelo CPF, nome, endereço e telefone.
- Um produto deve ser identificado por produto (Número correspondente ao código de barra), segundo a classificação da empresa, e número de série.
- Um serviço deve conter uma descrição e também a data do serviço.
- Uma reclamação deve conter o Cliente e o Produto, ou o Cliente e o Serviço.
- Um Cliente pode fazer várias reclamações. Uma reclamação pode ser de dois tipos, sobre um produto ou sobre um serviço. Uma reclamação múltipla será dividida em várias pelo Atendimento Geral, não sendo necessário tratar esse caso na sua análise.

Uma reclamação sobre produto deve ser enviada pelo sistema a Oficina, que faz a avaliação do produto. Essa avaliação pode dizer que o produto está com defeito, e então ele será trocado pela Logística, ou que o produto é inadequado para o cliente. Nesse caso o Cliente será entrevistado pelo SAC, que decide se a empresa tem culpa ou se o comprador tem culpa. Se a empresa tem culpa, o Financeiro é chamado para providenciar um ressarcimento. Se o cliente tem culpa o SAC negocia uma solução paliativa.

Já no caso de uma reclamação sobre serviço, o SAC deve entrevistar o Cliente e verificar se o serviço está não feito ou incompleto, ou se o serviço completo teve alguma inadequação. No caso de serviço incompleto ou não feito, a Logística deve realizar o serviço. No caso de serviço inadequado, o SAC deve apurar danos. Se houve danos, eles serão pagos pelo Financeiro, caso contrário o SAC deve oferecer brindes aos clientes.

A cada nova etapa do processo, o responsável deve receber a reclamação em seu setor e assumir a responsabilidade da mesma.

Ao acabar seu serviço, ela passa a responsabilidade para outro setor escolhendo uma das opções lógicas descritas no processo (como “Houve Danos”).

Em cada etapa, o responsável deve preencher uma planilha de tempo com todos os gastos de envolvimento de pessoas no processo. Cada linha contém o código do funcionário, o nome do funcionário, o trabalho feito e o tempo gasto na tarefa.

Os danos são calculados pelo preço de reposição de tudo que foi quebrado, incluindo compra e instalação, mais 10% a título de bônus.

O sistema deve manter o registro das reclamações, em que estado elas estão, qual o cliente, o serviço e o produto e qual o responsável atual. A qualquer momento alguém pode querer saber o “pé em que está” uma reclamação no caminho de solução, quem é o responsável em que setor.

O sistema deve fornecer um relatório de cada reclamação com os prazos que levou em cada passo e o custo total assumido pela empresa. Também deve fornecer um relatório de cada passo, mostrando a quantidade de reclamação, o tempo médio de solução e o desvio padrão do tempo.

O custo total inclui tudo o que foi pago, o tempo gasto por cada funcionário envolvido e o custo dos produtos repostos.

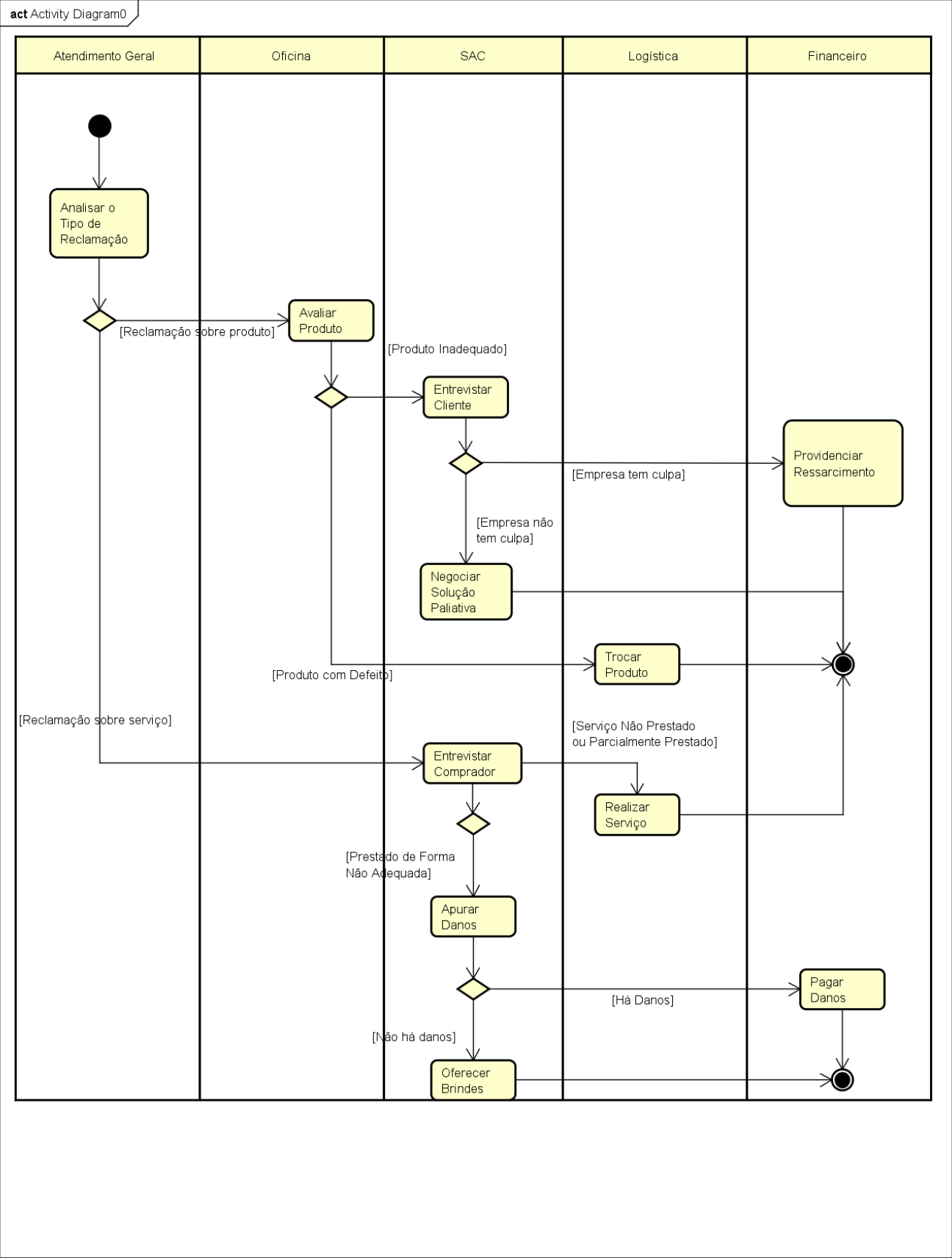
O sistema deve ser feito em PHP com Apache e base de dados MySQL. Deverá funcionar em Chrome e Firefox. O servidor é Linux Ubuntu, mas os clientes podem ser Windows (7, 8 ou 10) ou Ubuntu.

- 1) Qual o objetivo do sistema? (0,5 ponto)
 - a. Controlar um sistema de atendimento a reclamações do cliente
- 2) Descreva as partes interessadas no sistema, seus objetivos e seus interesses. (1,5 pontos)
 - a. Cliente
 - i. Objetivo: resolver seu problema
 - ii. Interesse: ter o produto funcionando ou ressarcimento
 - b. Oficina
 - i. Objetivo: registrar avaliação do produto

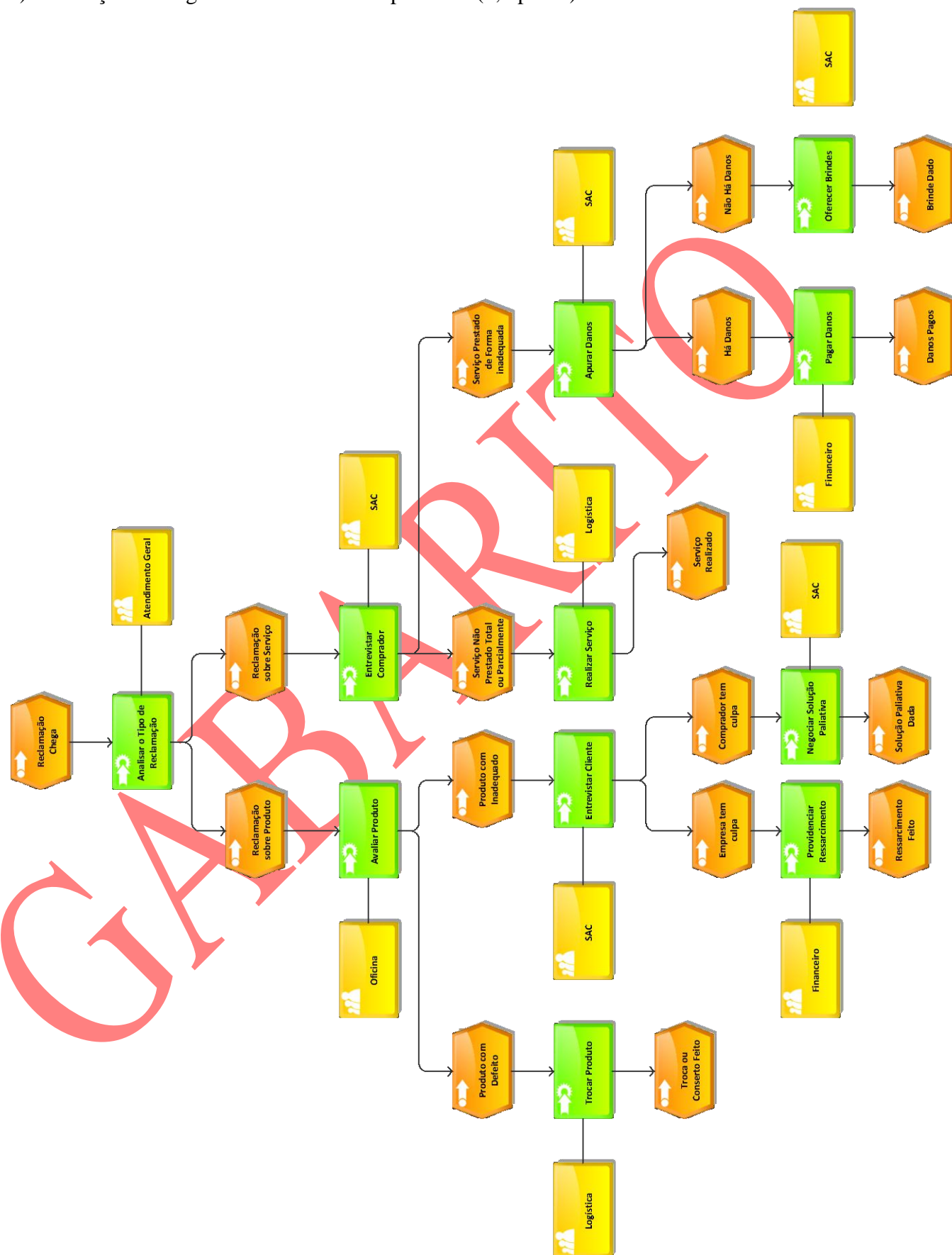
- ii. Interesse: (o aluno pode deixar em branco, porém pode também responder algo como resolver o problema do cliente ou avaliar produto)
- c. Logística
 - i. Objetivo: Registrar tempo para suas atividades, receber ordens de troca
 - ii. Interesse: trocar o produto ou registrar troca do produto (o aluno pode responder algo como resolver o problema do cliente ou trocar o produto para o cliente)
- d. SAC
 - i. Objetivos: Registrar tempo para suas atividades, receber pedidos de apuração de danos, receber pedidos de negociação e oferta de brindes
 - ii. Interesse: Apurar danos, oferecer brindes, entrevistar cliente (o aluno também responder algo como resolver o problema do cliente ou manter o cliente satisfeito)
- e. Atendimento Geral
 - i. Objetivo: Registrar tempo para suas atividades , registrar reclamação
 - ii. Interesse: (o aluno pode deixar em branco, porém pode também responder algo como resolver o problema do cliente ou atender cliente):
- f. Financeiro
 - i. Objetivo: Registrar tempo para suas atividades ,
 - ii. Interesse: pagar cliente, porém pode também responder algo como resolver o problema do cliente ou ressarcir cliente

3) Faça um Diagrama de Atividades UML do processo indicando os responsáveis pelas atividades.

(2,0 pontos)



4) Faça um diagrama EPCe ARIS do processo (1,5 ponto).



- 5) Descreva 5 requisitos funcionais do sistema novo na forma adequada (1,5 pontos)
- a. O Sistema deve permitir que um funcionário receba a reclamação em seu setor
 - b. O Sistema deve permitir que o funcionário assuma a responsabilidade de uma relação
 - c. O sistema deve permitir que um responsável preencha uma planilha de tempo de envolvimento de pessoas no projeto
 - d. O sistema deve calcular os danos
 - e. O sistema deve fornecer um relatório de reclamações com prazos de cada prazo
 - f. Outras funções podem ser encontradas pelos alunos.
- 6) Descreva 5 requisitos não funcionais do sistema novo na forma adequada (1,5) ponto)
- a. O sistema deve funcionar 24x7
 - b. O sistema deve ter uma versão Web normal
 - c. O sistema deve ter uma versão Web específica para celulares
 - d. O sistema deve ser feito com PHP
 - e. O sistema deve ser feito com Apache
 - f. O sistema deve usar o banco de dados MySQL
 - g. O sistema deve rodar em um servidor Linux Ubuntu
 - h. O sistema deve poder ser executado no Linux Ubuntu ou Windows (7, 8 ou 10)
- 7) Escreva 5 regras de negócio importantes do sistema (1,5)
- a. Um Cliente deve ser identificado pelo CPF, nome, endereço e telefone.
 - b. Um produto deve ser identificado por produto (Número correspondente ao código de barra), segundo a classificação da empresa, e número de série.
 - c. Um serviço deve conter uma descrição e também a data do serviço.
 - d. Uma reclamação deve conter o Cliente e o Produto, ou o Cliente e o Serviço.
 - e. Um Cliente pode fazer várias reclamações.