**MURILO SILVA ANDRADE SOUZA**

TURMA 8ª

DISCIPLINA AGR

PROFESSORA EDNA

===================================================================

**Tarefa do Módulo 01 (2,0 pontos)**

1) Cite 3 dificuldades encontradas no **levantamento de requisitos.**

* Falta de input do usuário;
* Objetivos que não estavam claros;
* Requisitos e especificações incompletos.

2) Defina de forma geral o que é a técnica de JAD?

Reunião entre os analistas onde o gerente introduz um tema demonstrando exemplos para que o grupo discuta possíveis pendências para repassar para respectivos responsáveis, caso todos entrem em consenso tudo será documentado podendo ou não gerar um novo tema para nova discursão.

3) **Estudo de Viabilidade**. Antes do **levantamento de requisitos** devemos nos questionar sobre a Viabilidade do projeto. Que questões principais devem ser verificadas antes de prosseguirmos com o **levantamento de requisitos** ?

Primeiramente as necessidades do cliente se realmente satisfazem de acordo com tecnologias de hardware e software disponíveis. Conforme análise financeira feita e satisfatória será dada início no levantamento de requisitos.

**Tarefa do Módulo 02 (2,0 pontos)**

1) Na sua opinião quais seriam os componentes ideais para uma equipe de desenvolvimento de software.

É necessário que se tenha um gerente, analistas, arquitetos de software, projetistas, programadores, clientes envolvidos e grupos de avaliação de qualidade.

**Tarefa do Módulo 03**

**1) Construa um documento de Especificação de Requisitos para o sistema abaixo:**

O dono de um restaurante “O Comilão”, o mais popular restaurante de São Paulo – SP, comprou recentemente um PC e quer usá-lo para auxiliar no controle diário do restaurante. Ele imagina que os pedidos tomados pelos garçons devem ser digitados no micro, que os desmembrará e enviará para a cozinha e para o bar. Quando o cozinheiro ou o barman aprontar o pedido, ele comunica ao sistema, que por sua vez comunica ao garçom e este vai buscar o pedido.

O dono do comilão acredita que esse processo deve agilizar e melhorar a qualidade do atendimento aos clientes, porque o restaurante é grande: 400 mesas distribuídas em dois andares. Além do mais, os garçons só irão buscar o pedido quando ele estiver pronto e não vinte minutos depois, quando o prato já estiver frio.

Também não precisarão totalizar a conta, reduzindo os erros, pois isso será feito pelo computador e também imprimirá o recibo itemizado (nota fiscal) em um papel de boa qualidade, com o logotipo do restaurante e uma mensagem para o cliente.

A qualquer momento, o gerente pode requer uma relação financeira detalhada do restaurante. Ele também deseja poder saber a popularidade de cada item do menu e a produtividade dos garçons em termos de clientes atendidos e o valor arrecadado.

**O documento deve conter os itens abaixo**:

1) Introdução;

2) Glossário;

3) Modelos do Sistema;

4) Definição de Requisitos Funcionais;

5) Definição de Requisitos Não-Funcionais;

6) Especificação de Requisitos;

7) Requisitos necessários de hardware e software.

**Introdução**

A informatização do restaurante “O Comilão” visa organizar e agilizar todos os processos que atualmente são feitos de forma manual. O sistema terá benefícios de aumento de controle financeiro, gerencia de produtividade, gerencia de produtos mais populares e organizará a fila de pedidos, consequentemente melhorando o tempo de entrega.

**Definição de Requisitos Funcionais**

1. O sistema deve manter um cadastro de funcionários;
2. O sistema deve manter um cadastro de produtos;
3. O sistema deve manter um cadastro de pedidos;
4. O sistema deve gerar relatório de funcionários;
5. O sistema deve gerar relatório de produtos;
6. O sistema deve gerar relatório de pedidos;
7. O sistema deve gerar consulta de produto mais vendido;
8. O sistema deve gerar consulta de atendimento de clientes por garçom;
9. O sistema deve gerar relatório de vendas.

**Definição de Requisitos Não Funcionais**

O sistema utilizará dois computadores por andar, localizados em pontos estratégicos, para acesso de todos os garçons efetuarem os cadastros de pedidos.

O sistema apresentara em dois displays digitais (Garçom Eletrônico), ambos com três módulos, o número das mesas de pedidos prontos para todos os garçons, distribuídos em local estratégico em cada andar.

Obs.: Temos que considerar que são 20 mesas atendidas por cada garçom. Esta proporção seria de 20 garçons contratados. Cara ainda podemos calcular o fluxo diário. Imagina, são 400 se todas ficarem lotadas com média de 5 pessoas por mesa na hora do almoço, teríamos 2000 pessoas.

**Especificação de Requisitos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito:** | Cadastrar Funcionários |
| **Sumário:** | Este caso de uso inicia-se quando o Gerente for cadastrar um funcionário |
| **Pré-Condições:** | Ter efetuado o login |
| **Descrição:** | 1. O gerente seleciona no sistema a opção cadastro de funcionário;  2. O sistema disponibiliza ao gerente o formulário de cadastro de funcionários, onde os campos com asteriscos são considerados de caráter obrigatório: \*CPF, \*nome, \*endereço(descrição do endereço, descrição do complemento, número, bairro, \*CEP), \*cidade, \*estado, \*UF, \*telefone e contato;  3. O gerente terá acesso aos botões: “Gravar” e “Fechar”;  4. Caso o gerente escolha a opção “Fechar”;  5. O sistema abortará a gravação dos dados e retornará à tela inicial;  6. Caso o gerente escolha à opção “Gravar”;  7. O sistema validará os dados foram cadastrados emitindo a mensagem “*Os dados foram cadastrados com sucesso*”, e retornará à tela inicial de cadastro de fornecedores. |
| **Alternativas:** | 1. No item dois, caso o gerente não preencha os campos considerados obrigatórios, o sistema emitirá uma mensagem de notificação, “*Preencher campos obrigatórios*”, e retornará ao item dois desta descrição de requisitos;  2. Caso o funcionário tenha a necessidade de alterar algum dado antes da inserção na base de dados, este o fará apontando o cursor do mouse em cima do campo em questão e clicando sobre o mesmo, o sistema disponibilizará o cursor intermitente no campo referenciado.  3. A opção “Fechar”, será realizada no ícone “*X*”.  4. Caso o funcionário tenha escolhido um subitem ou um botão por engano, ele terá a opção de fechar através do botão “Fechar”, e o sistema sairá da opção escolhida, e retornará para a tela anterior. |
| **Exceção:** | Caso o funcionário tenha preenchido os campos CEP, CNPJ com valores inválidos ou faltando algum campo obrigatório, o sistema emitirá uma mensagem de “*Dados incorretos*”, mostrando os dados incorretos e ou incompletos, retornará ao item dois;  O código dos Funcionários será gerado automaticamente. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito:** | Cadastrar Produtos |
| **Sumário:** | Este caso de uso inicia-se quando o Gerente for cadastrar produtos |
| **Pré-Condições:** | Ter efetuado o login |
| **Descrição:** | 1. O gerente seleciona no sistema a opção cadastro de produtos;  2. O sistema disponibiliza ao gerente o formulário de cadastro de produtos, onde os campos com asteriscos são considerados de caráter obrigatório: \*nome, \*descrição, \*quantidade, \*valor do produto e desconto;  3. O gerente terá acesso aos botões: “Gravar” e “Fechar”;  4. Caso o gerente escolha a opção “Fechar”;  5. O sistema abortará a gravação dos dados e retornará à tela inicial;  6. Caso o gerente escolha à opção “Gravar”;  7. O sistema validará os dados foram cadastrados emitindo a mensagem “*Os dados foram cadastrados com sucesso*”, e retornará à tela inicial de cadastro de fornecedores. |
| **Alternativas:** | 1. No item dois, caso o gerente não preencha os campos considerados obrigatórios, o sistema emitirá uma mensagem de notificação, “*Preencher campos obrigatórios*”, e retornará ao item dois desta descrição de requisitos;  2. Caso o funcionário tenha a necessidade de alterar algum dado antes da inserção na base de dados, este o fará apontando o cursor do mouse em cima do campo em questão e clicando sobre o mesmo, o sistema disponibilizará o cursor intermitente no campo referenciado.  3. A opção “Fechar”, será realizada no ícone “*X*”.  4. Caso o funcionário tenha escolhido um subitem ou um botão por engano, ele terá a opção de fechar através do botão “Fechar”, e o sistema sairá da opção escolhida, e retornará para a tela anterior. |
| **Exceção:** | Caso o funcionário tenha preenchido os campos CEP, CNPJ com valores inválidos ou faltando algum campo obrigatório, o sistema emitirá uma mensagem de “*Dados incorretos*”, mostrando os dados incorretos e ou incompletos, retornará ao item dois;  O código dos Funcionários será gerado automaticamente. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito:** | Cadastrar Pedidos |
| **Sumário:** | Este caso de uso inicia-se quando o Gerente for cadastrar produtos |
| **Pré-Condições:** | Ter efetuado o login |
| **Descrição:** | 1. O gerente seleciona no sistema a opção cadastro de produtos;  2. O sistema disponibiliza ao gerente o formulário de cadastro de produtos, onde os campos com asteriscos são considerados de caráter obrigatório: \*CPF, \*nome, \*endereço(descrição do endereço, descrição do complemento, número, bairro, \*CEP), \*cidade, \*estado, \*UF, \*telefone e contato;  3. O gerente terá acesso aos botões: “Gravar” e “Fechar”;  4. Caso o gerente escolha a opção “Fechar”;  5. O sistema abortará a gravação dos dados e retornará à tela inicial;  6. Caso o gerente escolha à opção “Gravar”;  7. O sistema validará os dados foram cadastrados emitindo a mensagem “*Os dados foram cadastrados com sucesso*”, e retornará à tela inicial de cadastro de fornecedores. |
| **Alternativas:** | 1. No item dois, caso o gerente não preencha os campos considerados obrigatórios, o sistema emitirá uma mensagem de notificação, “*Preencher campos obrigatórios*”, e retornará ao item dois desta descrição de requisitos;  2. Caso o funcionário tenha a necessidade de alterar algum dado antes da inserção na base de dados, este o fará apontando o cursor do mouse em cima do campo em questão e clicando sobre o mesmo, o sistema disponibilizará o cursor intermitente no campo referenciado.  3. A opção “Fechar”, será realizada no ícone “*X*”.  4. Caso o funcionário tenha escolhido um subitem ou um botão por engano, ele terá a opção de fechar através do botão “Fechar”, e o sistema sairá da opção escolhida, e retornará para a tela anterior. |
| **Exceção:** | Caso o funcionário tenha preenchido os campos CEP, CNPJ com valores inválidos ou faltando algum campo obrigatório, o sistema emitirá uma mensagem de “*Dados incorretos*”, mostrando os dados incorretos e ou incompletos, retornará ao item dois;  O código dos Funcionários será gerado automaticamente. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito:** | Cadastrar Produtos |
| **Sumário:** | Este caso de uso inicia-se quando o Gerente for cadastrar produtos |
| **Pré-Condições:** | Ter efetuado o login |
| **Descrição:** | 1. O gerente seleciona no sistema a opção cadastro de produtos;  2. O sistema disponibiliza ao gerente o formulário de cadastro de produtos, onde os campos com asteriscos são considerados de caráter obrigatório: \*CPF, \*nome, \*endereço(descrição do endereço, descrição do complemento, número, bairro, \*CEP), \*cidade, \*estado, \*UF, \*telefone e contato;  3. O gerente terá acesso aos botões: “Gravar” e “Fechar”;  4. Caso o gerente escolha a opção “Fechar”;  5. O sistema abortará a gravação dos dados e retornará à tela inicial;  6. Caso o gerente escolha à opção “Gravar”;  7. O sistema validará os dados foram cadastrados emitindo a mensagem “*Os dados foram cadastrados com sucesso*”, e retornará à tela inicial de cadastro de fornecedores. |
| **Alternativas:** | 1. No item dois, caso o gerente não preencha os campos considerados obrigatórios, o sistema emitirá uma mensagem de notificação, “*Preencher campos obrigatórios*”, e retornará ao item dois desta descrição de requisitos;  2. Caso o funcionário tenha a necessidade de alterar algum dado antes da inserção na base de dados, este o fará apontando o cursor do mouse em cima do campo em questão e clicando sobre o mesmo, o sistema disponibilizará o cursor intermitente no campo referenciado.  3. A opção “Fechar”, será realizada no ícone “*X*”.  4. Caso o funcionário tenha escolhido um subitem ou um botão por engano, ele terá a opção de fechar através do botão “Fechar”, e o sistema sairá da opção escolhida, e retornará para a tela anterior. |
| **Exceção:** | Caso o funcionário tenha preenchido os campos CEP, CNPJ com valores inválidos ou faltando algum campo obrigatório, o sistema emitirá uma mensagem de “*Dados incorretos*”, mostrando os dados incorretos e ou incompletos, retornará ao item dois;  O código dos Funcionários será gerado automaticamente. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito:** | Cadastrar Produtos |
| **Sumário:** | Este caso de uso inicia-se quando o Gerente for cadastrar produtos |
| **Pré-Condições:** | Ter efetuado o login |
| **Descrição:** | 1. O gerente seleciona no sistema a opção cadastro de produtos;  2. O sistema disponibiliza ao gerente o formulário de cadastro de produtos, onde os campos com asteriscos são considerados de caráter obrigatório: \*CPF, \*nome, \*endereço(descrição do endereço, descrição do complemento, número, bairro, \*CEP), \*cidade, \*estado, \*UF, \*telefone e contato;  3. O gerente terá acesso aos botões: “Gravar” e “Fechar”;  4. Caso o gerente escolha a opção “Fechar”;  5. O sistema abortará a gravação dos dados e retornará à tela inicial;  6. Caso o gerente escolha à opção “Gravar”;  7. O sistema validará os dados foram cadastrados emitindo a mensagem “*Os dados foram cadastrados com sucesso*”, e retornará à tela inicial de cadastro de fornecedores. |
| **Alternativas:** | 1. No item dois, caso o gerente não preencha os campos considerados obrigatórios, o sistema emitirá uma mensagem de notificação, “*Preencher campos obrigatórios*”, e retornará ao item dois desta descrição de requisitos;  2. Caso o funcionário tenha a necessidade de alterar algum dado antes da inserção na base de dados, este o fará apontando o cursor do mouse em cima do campo em questão e clicando sobre o mesmo, o sistema disponibilizará o cursor intermitente no campo referenciado.  3. A opção “Fechar”, será realizada no ícone “*X*”.  4. Caso o funcionário tenha escolhido um subitem ou um botão por engano, ele terá a opção de fechar através do botão “Fechar”, e o sistema sairá da opção escolhida, e retornará para a tela anterior. |
| **Exceção:** | Caso o funcionário tenha preenchido os campos CEP, CNPJ com valores inválidos ou faltando algum campo obrigatório, o sistema emitirá uma mensagem de “*Dados incorretos*”, mostrando os dados incorretos e ou incompletos, retornará ao item dois;  O código dos Funcionários será gerado automaticamente. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito:** | Cadastrar Produtos |
| **Sumário:** | Este caso de uso inicia-se quando o Gerente for cadastrar produtos |
| **Pré-Condições:** | Ter efetuado o login |
| **Descrição:** | 1. O gerente seleciona no sistema a opção cadastro de produtos;  2. O sistema disponibiliza ao gerente o formulário de cadastro de produtos, onde os campos com asteriscos são considerados de caráter obrigatório: \*CPF, \*nome, \*endereço(descrição do endereço, descrição do complemento, número, bairro, \*CEP), \*cidade, \*estado, \*UF, \*telefone e contato;  3. O gerente terá acesso aos botões: “Gravar” e “Fechar”;  4. Caso o gerente escolha a opção “Fechar”;  5. O sistema abortará a gravação dos dados e retornará à tela inicial;  6. Caso o gerente escolha à opção “Gravar”;  7. O sistema validará os dados foram cadastrados emitindo a mensagem “*Os dados foram cadastrados com sucesso*”, e retornará à tela inicial de cadastro de fornecedores. |
| **Alternativas:** | 1. No item dois, caso o gerente não preencha os campos considerados obrigatórios, o sistema emitirá uma mensagem de notificação, “*Preencher campos obrigatórios*”, e retornará ao item dois desta descrição de requisitos;  2. Caso o funcionário tenha a necessidade de alterar algum dado antes da inserção na base de dados, este o fará apontando o cursor do mouse em cima do campo em questão e clicando sobre o mesmo, o sistema disponibilizará o cursor intermitente no campo referenciado.  3. A opção “Fechar”, será realizada no ícone “*X*”.  4. Caso o funcionário tenha escolhido um subitem ou um botão por engano, ele terá a opção de fechar através do botão “Fechar”, e o sistema sairá da opção escolhida, e retornará para a tela anterior. |
| **Exceção:** | Caso o funcionário tenha preenchido os campos CEP, CNPJ com valores inválidos ou faltando algum campo obrigatório, o sistema emitirá uma mensagem de “*Dados incorretos*”, mostrando os dados incorretos e ou incompletos, retornará ao item dois;  O código dos Funcionários será gerado automaticamente. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito:** | Cadastrar Produtos |
| **Sumário:** | Este caso de uso inicia-se quando o Gerente for cadastrar produtos |
| **Pré-Condições:** | Ter efetuado o login |
| **Descrição:** | 1. O gerente seleciona no sistema a opção cadastro de produtos;  2. O sistema disponibiliza ao gerente o formulário de cadastro de produtos, onde os campos com asteriscos são considerados de caráter obrigatório: \*CPF, \*nome, \*endereço(descrição do endereço, descrição do complemento, número, bairro, \*CEP), \*cidade, \*estado, \*UF, \*telefone e contato;  3. O gerente terá acesso aos botões: “Gravar” e “Fechar”;  4. Caso o gerente escolha a opção “Fechar”;  5. O sistema abortará a gravação dos dados e retornará à tela inicial;  6. Caso o gerente escolha à opção “Gravar”;  7. O sistema validará os dados foram cadastrados emitindo a mensagem “*Os dados foram cadastrados com sucesso*”, e retornará à tela inicial de cadastro de fornecedores. |
| **Alternativas:** | 1. No item dois, caso o gerente não preencha os campos considerados obrigatórios, o sistema emitirá uma mensagem de notificação, “*Preencher campos obrigatórios*”, e retornará ao item dois desta descrição de requisitos;  2. Caso o funcionário tenha a necessidade de alterar algum dado antes da inserção na base de dados, este o fará apontando o cursor do mouse em cima do campo em questão e clicando sobre o mesmo, o sistema disponibilizará o cursor intermitente no campo referenciado.  3. A opção “Fechar”, será realizada no ícone “*X*”.  4. Caso o funcionário tenha escolhido um subitem ou um botão por engano, ele terá a opção de fechar através do botão “Fechar”, e o sistema sairá da opção escolhida, e retornará para a tela anterior. |
| **Exceção:** | Caso o funcionário tenha preenchido os campos CEP, CNPJ com valores inválidos ou faltando algum campo obrigatório, o sistema emitirá uma mensagem de “*Dados incorretos*”, mostrando os dados incorretos e ou incompletos, retornará ao item dois;  O código dos Funcionários será gerado automaticamente. |

**Tarefa do Módulo 04 (5,0 pontos)**

**1)**Explique por que a intangibilidade dos sistemas de software gera problemas especiais para o gerenciamento de projetos de software.

**2)**Explique por que os melhores desenvolvedores nem sempre se tornam os melhores gerentes de software.

**3)**Explique por que o processo de planejamento de projetos é iterativo e por que um plano deve ser revisto continuamente, durante um projeto de software.

**4)**Explique brevemente o propósito de cada uma das seções em um plano de projeto de software.

**Tarefa do Módulo 05 (5,0 pontos)**

1) Um dos maiores problemas na engenharia de requisitos é que os requisitos mudam (são variáveis). a) Justifique essa afirmativa. b) Não sendo possível garantir que os requisitos não mudam como devemos proceder para garantir o sucesso de um projeto.