



Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"

FERNANDO TAKAASI FILHO

**MÓDULO DE INTEGRAÇÃO PARA FORNECEDORES EM UM
SISTEMA ERP.**

Assis
2012



Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"

MÓDULO DE INTEGRAÇÃO PARA FORNECEDORES EM UM SISTEMA ERP.

FERNANDO TAKAASI FILHO

Trabalho de conclusão de Curso (Qualificação) apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, como requisito do Curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas, analisado pela seguinte comissão examinadora:

ORIENTADOR: Alex Sandro Romeo de Souza Poletto

Área de Comunicação: Desenvolvimento de Sistemas

Assis, SP

2012

FICHA CATALOGRAFICA

FILHO, Fernando Takaasi

Aplicativo Web para Fornecedores de Produtos / Fernando Takaasi Filho.

Fundação Educacional do Município de Assis FEMA

Assis, 2012.

50p.

Orientador: Alex Sandro Romeo de Souza Poletto.

Trabalho de Conclusão de Curso Instituto Municipal de Ensino

Superior de Assis IMESA.



Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"

MÓDULO DE INTEGRAÇÃO PARA FORNECEDORES EM UM SISTEMA ERP.

Fernando Takaasi Filho

Trabalho de conclusão de Curso (Qualificação) apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, como requisito do Curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas, analisado pela seguinte comissão examinadora:

ORIENTADOR: Alex Sandro Romeo de Souza Poletto

Analizador(1): Fernando Cesar de Lima

Assis, SP

2012

RESUMO

O sistema tem como objetivo gerenciar as tarefas rotineiras entre fornecedores de produtos e as empresas, mais precisamente a parte que envolve os pedidos para reposição em estoque e novos lançamentos (novidades). Organizar o ambiente e tornar as pesquisas e o armazenamento de dados mais dinâmicos e seguros, bem como a comodidade de ser um sistema WEB.

O desenvolvimento deste trabalho, tem como finalidade descrever o processo de criação de um software de uso WEB que irá ser apresentado como trabalho de conclusão de curso.

Obtendo todas as documentações apresentadas na forma de Análise e adotada a linguagem de programação ASP (Active Server Pages) que se trata de uma linguagem estruturada.

Que para tal desenvolvimento foi usado a ferramenta Macromedia Dreamweaver CS5 que traz todas as funcionalidades necessárias para o desenvolvimento juntamente com o banco de dados SQL SERVER 2005.

Palavras-chaves: Macromedia Dreamweaver CS5 1. ASP 2. SQL Server 2005 3.

ABSTRACT

The system aims to manage routine tasks between suppliers of products and companies, specifically the part that involves requests for replacement in stock and new releases (news). Arrange the environment and make searching and more dynamic data storage and insurance, as well as the convenience of being a WEB system.

The development of this work aims to describe the process of creating a WEB-use software that will be presented as a work of completion.

Getting all the documentation presented in the form of analysis and adopted the programming language ASP (Active Server Pages) that it is a structured language.

That was used for such development tool Macromedia Dreamweaver CS5 that brings all the functionality needed for development with the database SQL SERVER 2005.

Keywords: Macromedia Dreamweaver CS5 1.ASP2.SQL Server 2005 3.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a meus pais, que ao longo desta caminhada se esforçaram muito para me ver finalizando esta etapa da minha vida.

E também gostaria de agradecer a Deus por guardar meus passos quando eu mais precisei.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a toda minha família por sempre estarem me dando força e apoio, especialmente a minha esposa Bruhna, ao meu amigo Pedro que incentivou.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Tela para efetuar login	12
Figura 2: Tela que lista os produtos sincronizados	13
Figura 3: Tela que sincroniza produtos	13
Figura 4: Visão Geral do Sistema.....	14
Figura 5: Representação de um Diagrama de Contexto	19
Figura 6: Representação de Processo	21
Figura 7: Representação de Depósito	21
Figura 8: Representação de um fluxo de entrada	21
Figura 9: Representação de um fluxo de saída	22
Figura 10: Representação de um Terminador.....	22
Figura 11: Representação de Objetos	24
Figura 12: Representação de Relacionamento.....	24
Figura 13: Representação de Indicadores de tipos de objetos associativos.....	25
Figura 14: Estrutura Analítica 1	26
Figura 15: Estrutura Analítica 2	26
Figura 16: Estrutura Analítica 3	27
Figura 17: Estrutura Analítica 4	28
Figura 18: Sequenciamento das atividades.....	29
Figura 19: Cronograma.....	30
Figura 21: Diagrama de contexto	34
Figura 22: Diagrama de fluxo de dados - Produto	35
Figura 23: Diagrama de fluxo de dados – Pré Cadastro de Produto.....	35
Figura 24: Diagrama de fluxo de dados – Integração.....	36
Figura 25: Diagrama de fluxo de dados - Relatório	36
Figura 26: DER(Diagrama entidade e relacionamento)	37
Figura 27: Macromedia Dreamweaver CS5	47
Figura 28: Arquitetura cliente/servidor	49

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Notações	23
--------------------------	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. A EMPRESA	7
3. REQUISITOS	8
3.1 Levantamento dos requisitos	8
3.1.1 Software a ser desenvolvido	8
3.1.2 Descrição do problema a ser resolvido pelo software	8
3.1.3 Resultados esperados da Implementação do software	8
3.1.4 Ambiente de execução do software	8
3.1.5 Questões de desempenho/restrições	9
3.1.6 Informações Adicionais	9
3.1 Análises dos requisitos	10
3.1.1 Problemas Potenciais	10
3.1.2 Priorização das implementações dos requisitos.....	10
3.2 Especificações dos requisitos	11
3.2.1 Introdução.....	11
3.2.2 Descrição Geral do Produto.....	11
3.2.2.1 Declaração geral de Objetivos.....	11
3.2.2.2 Perspectiva do Produto.....	11
3.3 Requisitos Específicos	12
3.3.1 Requisitos Funcionais	12
3.3.2 Sugestões de Interface	12
3.4 Requisitos Não-Comportamentais.....	15
3.4.1 Requisitos de Desempenho	15
3.4.2 Requisitos de Qualidade	15
3.5 Validação dos requisitos	16
4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
4.1 WorkBreakdownStructure (WBS).....	17
4.2 Metodologia da Análise.....	17

5. MODELO ESSENCIAL	18
5.1 Modelo Ambiental	18
5.1.1 Declaração dos Objetivos	18
5.1.2 Diagrama de Contexto.....	19
5.1.3 Lista de Eventos	19
5.2 Modelo Comportamental.....	20
5.2.1 Diagrama de Fluxo de Dados (DFD)	20
5.2.2 Dicionário de Dados.....	22
6. DIAGRAMA DE ENTIDADE-RELACIONAMENTO (DER)	24
6.1 Tipos de Objetos.....	24
6.2 Relacionamento.....	24
6.3 Identificadores de Tipos de Objetos Associativos	25
7. ESTRUTURA ANALÍTICA DE PROJETO (WBS)	26
8. SEQUENCIAMENTO DAS ATIVIDADES	29
9. CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES	30
10. ESPECIFICAÇÃO DE CUSTOS	31
10.1 RECURSOS NECESSÁRIOS PARA O DESENVOLVIMENTO	31
10.2 ESTIMATIVA DE CUSTOS.....	31
10.3 CUSTO DE MATERIAIS	31
11. MODELAGEM DO SOFTWARE.....	33
11.1 Lista de eventos.....	33
12. DIAGRAMAS	34
12.1 Diagrama de contexto	34
12.2 Diagrama de fluxo de dados	35
12.3 DER (DIAGRAMA DE ENTIDADE E RELACIONAMENTO).....	37
13. DICIONÁRIO DE DADOS	37
14. DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO	45
14.1 Linguagem de desenvolvimento.....	45
14.1.1 ASP	45
14.1.2 VBScript.....	46

14.1.3	Objetos ActiveX	46
14.1.4	Java Script.....	46
14.2	Ferramenta de Desenvolvimento.....	46
14.2.1	Macromedia Dreamweaver 8	46
14.2.2	Banco de Dados SQL Server 2005.....	48
14.2.3	Arquitetura Cliente/Servidor.....	48
15.	REFERÊNCIAS.....	50

1. INTRODUÇÃO

O uso de ferramentas tecnológicas dentro de uma empresa já não é muita novidade para a nossa realidade, mais conhecidos como ERP (Enterprise Resource Planning) em português SIGE (Sistemas Integrados de Gestão Empresarial) ou SIG (Sistemas Integrados de Gestão). Como o próprio nome diz “Sistemas Integrados”, ou seja, esta ferramenta une todos os departamentos de uma empresa para ter uma sincronia em suas atividades rotineiras.

O projeto a ser desenvolvido trata-se de um módulo direcionado para organização e dinamização no processo que envolve os fornecedores de produtos de uma determinada empresa, para tornar as tarefas rotineiras mais fáceis e hábeis, além de reduzir mão de obra e custos, obtendo assim resultados significativos para o crescimento.

O sistema terá a possibilidade de o fornecedor fazer a fácil integração em tempo real com a empresa, tal como disponibilizar o estoque, preços de custo detalhado por UF (Unidade da Federação), visualizar diversos relatórios específicos, fazer o pré-cadastro dos novos produtos e receber os pedidos para a reposição do estoque, tudo isso de modo fácil e simples.

2. A EMPRESA

A UZ Games é a maior e mais tradicional rede especializada em games do país. A empresa entrou no mercado em 1984, e hoje, com mais de 27 anos de experiência conta com 39 lojas, 10 em processo de implantação. Para expandir a marca, iniciou em 2008 o processo de franquias e, após 4 anos, tem 27 franquias em operação nos melhores shoppings situados em São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Distrito Federal, Maranhão e Ceará.

3. REQUISITOS

3.1 Levantamento dos requisitos

3.1.1 Software a ser desenvolvido

Módulo de Integração Para Fornecedores Em Um Sistema ERP - Software para acompanhamento de pedidos, integração de preços em tempo real levando a dinamização no processo relacionado a produtos.

3.1.2 Descrição do problema a ser resolvido pelo software

Integrar as informações vindas de um módulo separado do sistema ERP e acompanhá-las em tempo real.

3.1.3 Resultados esperados da Implementação do software

Evitar processos manuais usando um sistema web que pode ser manipulado de qualquer lugar, a qualquer hora. Enfim, deixando o processo mais ágil e seguro.

3.1.4 Ambiente de execução do software

- ✓ Computadores com acesso a internet banda larga (Speedy, Rádio ou outras);
- ✓ Para utilização do sistema deverá ser utilizado pelo usuário navegador de internet (Internet Explorer versão 8.0 ou superior).

3.1.5 Questões de desempenho/restrições

O Sistema deverá ser executado no computador da empresa com configuração mínima (Pentium III 500 MHz, 256 MB de memória RAM).

Cada usuário terá seu login e senha para acesso ao sistema. O sistema poderá ser acessado de qualquer máquina que atenda as necessidades mínimas de requisitos e que tenha acesso a internet.

3.1.6 Informações Adicionais

O usuário poderá acessar o sistema de qualquer local ou cidade desde que tenha permissões de acesso.

3.1 Análises dos requisitos

3.1.1 Problemas Potenciais

Controlar os produtos que devem ser adicionados ao mostruário de produtos que estarão disponíveis por parte do fornecedor para serem adquiridos pela empresa.

Consultar em tempo real mudanças em preços, impostos, ou seja, tudo relacionado aos produtos que serão manipulados via gerenciador.

3.1.2 Priorização das implementações dos requisitos

- ✓ Pré cadastro dos produtos
- ✓ Visualizar pedidos feitos em outro módulo do ERP
- ✓ Busca de informações em tempo real
- ✓ Usuário poder ter acesso com mais mobilidade
- ✓ Consultar relatórios das vendas por fornecedor
- ✓ Emissão de relatórios para fins de controle
- ✓ Armazenamento em base de dados extremamente robusta e segura

3.2 Especificações dos requisitos

3.2.1 Introdução

O sistema de integração para fornecedores deverá armazenar de maneira segura e eficaz todos os dados que sejam referentes aos produtos, assim como emitir relatórios precisos e que sejam úteis para vários fins dentro da empresa.

3.2.2 Descrição Geral do Produto

3.2.2.1 Declaração geral de Objetivos

Gerenciamento do cadastro e acompanhamento dos produtos da empresa, visando eliminar os processos manuais que por muitas vezes causam extravios e perda de informações necessárias para o bom funcionamento da empresa.

3.2.2.2 Perspectiva do Produto

- ✓ Informatizar todos os processos de controle manuais
- ✓ Maior agilidade no manuseio de informações
- ✓ Maior rapidez nas consultas referentes aos produtos
- ✓ Precisão nas informações

3.3 Requisitos Específicos

3.3.1 Requisitos Funcionais

- ✓ Manter Cadastro de produtos, registrar informações adicionais.
- ✓ Consultar informações do produto, Consultar informações da empresa.
- ✓ Emitir Relatório de produtos por fornecedor, relatório de logs de acesso etc.

3.3.2 Sugestões de Interface

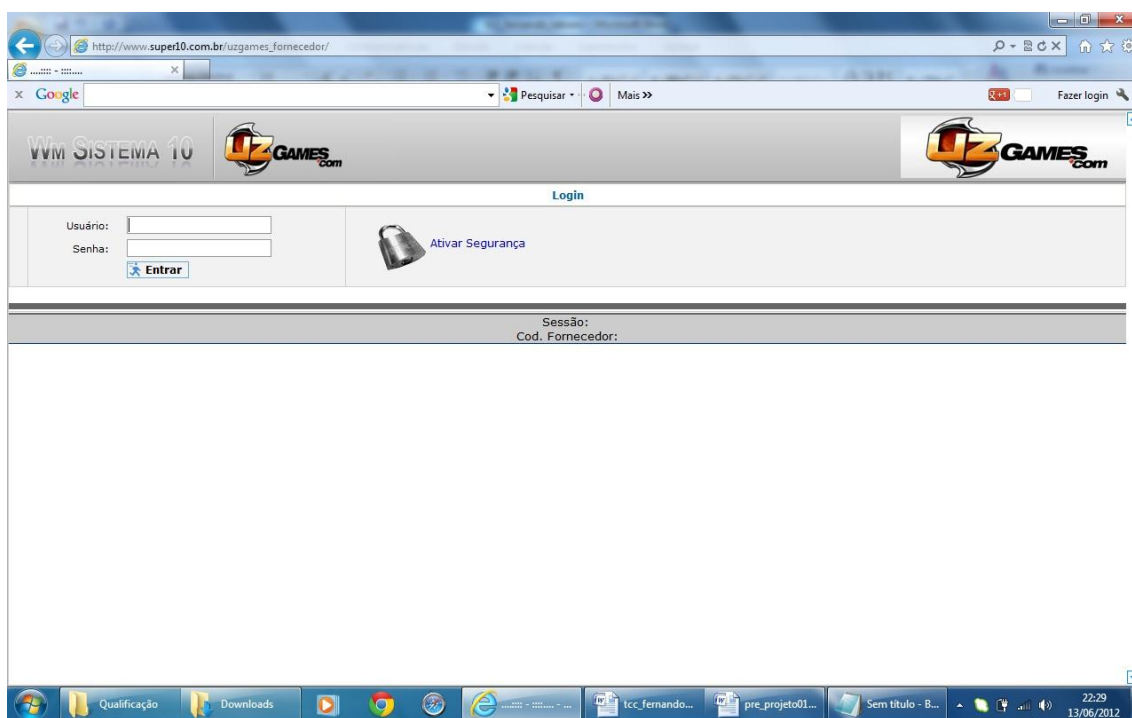


Figura 1: Tela para efetuar login

http://www.super10.com.br/uzgames_fornecedor/relatorio_produto_preco.asp

Busca:

Código Produto Uz Games:

Código Produto Fornecedor:

Categoria: Seleccione >>

Família: AÇÃO

Marca: 10TACLE

Nome:

Descrição:

Classificação Fiscal: Indefinido

Faixa Etária: Indefinido

Data de Atualização: 01/06/2012 a 13/06/2012

Ordenar por: Nome

Usuário(a): Teste WebManagers 2

1 itens nesta seção

Estados:

AC AL AM AP BA CE DF ES GO MA MG MS MT PA PB PE PI PR RJ RN RO RR RS SC SE SP TO

Cod. Fornecedor	Cod. Uz Games	Nome	Data Atualização	Estoque	BA	CE	DF	MA	RJ	RS	SC	SP
10	1	TCG YU-GI-OH! SHADOW OF INFINITY - BOOSTER	5/4/2012 11:02:04	10	R\$ 5,00	R\$ 7,00	R\$ 6,00	R\$ 10,00	R\$ 19,00	R\$ 23,00	R\$ 24,00	R\$ 26,00
20	2	WII DEATH JR.: ROOT OF EVIL	12/8/2011 15:01:17	20	R\$ 5,00	R\$ 7,00	R\$ 6,00	R\$ 10,00	R\$ 19,00	R\$ 23,00	R\$ 24,00	R\$ 26,00
300	3	PS3U THE ELDER SCROLLS IV: OBLIVION - GAME OF THE YEAR EDITION	12/8/2011 15:02:17	50	R\$ 5,00	R\$ 7,00	R\$ 6,00	R\$ 10,00	R\$ 19,00	R\$ 23,00	R\$ 24,00	R\$ 26,00
40	4	360 KIT BRASIL COM TOO HUMAN E PGR4 E CONTROLE REMOTO	12/8/2011 15:02:03	40	R\$ 5,00	R\$ 7,00	R\$ 6,00	R\$ 10,00	R\$ 19,00	R\$ 23,00	R\$ 24,00	R\$ 26,00
300	30	PS3U THE ELDER SCROLLS IV: OBLIVION - GAME OF THE YEAR EDITION	12/8/2011 15:02:17	50	R\$ 5,00	R\$ 7,00	R\$ 6,00	R\$ 10,00	R\$ 19,00	R\$ 23,00	R\$ 24,00	R\$ 26,00
123456789	17219	360U GEARS OF WAR 3	23/2/2012 12:45:20	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

Figura 2: Tela que lista os produtos sincronizados

http://www.super10.com.br/uzgames_fornecedor/cotacao_importacao_importar.asp

Wm SISTEMA 10

Uz GAMES.com

Uz GAMES.com

PÁGINA INICIAL

1º PASSO - SINCRONIZAR CÓDIGO

2º PASSO - ATUALIZAR PREÇO

3º PASSO - MINHA TABELA DE PREÇO

Sair

Cadastrar Produto

Visualizar Planilhas Importadas

Usuário(a): Teste WebManagers 2

Arquivo: Procurar...

(Atenção: Tamanho Máximo 3 MB)

Visualizar Planilhas Importadas

Sessão: 77136
Cod. Fornecedor: 195

Figura 3: Tela que sincroniza produtos

Wm SISTEMA 10

UZ GAMES.com

PÁGINA INICIAL | 1º PASSO - SINCRONIZAR CÓDIGO | 2º PASSO - ATUALIZAR PREÇO | 3º PASSO - MINHA TABELA DE PREÇO | Sair

Usuário(a): Teste WebManagers 2

2º Passo - Atualizar preço

Automatic

Somente importar uma planilha padrão

1º Passo - Gerenciador de código de Produto

Integração

Integrar código do fornecedor com a UzGames

2º Passo - Atualizar preço

Manual

Atualiza aqui no próprio sistema manualmente

3º Passo - Relatório

Tabela de Preço

Relatório de preço por Estado

Sessão: 77136
Cod. Fornecedor: 195

22:34
13/06/2012

Figura 4: Visão Geral do Sistema

3.4 Requisitos Não-Comportamentais

3.4.1 Requisitos de Desempenho

O tempo para realização de qualquer tipo de pesquisa nos formulários, não poderá ser, maior que 15 segundos.

3.4.2 Requisitos de Qualidade

- O sistema será de fácil uso, pois ao clicar em um ícone do sistema já será mostrado todas as opções daquele evento.
- A gravação de cada registro deverá ser feita no máximo de 15 segundos.

3.5 Validação dos requisitos

Metas e objetivos estão consistentes?(X) Sim ()Não

Esta consistente, pois todos os processos antes feitos manualmente e por várias pessoas será centralizado a apenas um responsável, que será capaz então de manipular todas as lojas que irão dar entradas de produtos pelo gerenciador.

Requisitos levantados atendem às necessidades do cliente? (X)Sim ()Não

Sim, de maneira que ainda o cliente terá a facilidade de acessar de qualquer local via internet.

Requisitos e restrições são realistas? (X) Sim()Não

Sim, sendo que ainda este tipo do sistema não exige muito de computadores locais, o que leva a um gasto relativamente pequeno para a instalação.

Informações adicionais:

É importante lembrar que o sistema apenas terá todo seu desempenho no navegador da família Microsoft (Internet Explorer) e que serão exigidos um mínimo quanto a conexão com a internet, para usufruir o Maximo do sistema.

Cidade – UF

/ /

Data

Avaliador

Desenvolvedor

4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1 WorkBreakdownStructure (WBS)

Este agrupamento de elementos do projeto nos permite organizar de forma precisa e correta tudo o que está fora da WBS.

Representada de forma diagramada cada subnível, representa termos adicionais no detalhamento dos elementos contidos.

4.2 Metodologia da Análise

A metodologia de análise usada será a Análise Estruturada Moderna, por Edward Yourdon (YOURDON, 1990).

5. MODELO ESSENCIAL

Este tipo de modelo mostrara processos que o sistema devera realizar para o cumprimento do prometido ao usuário, citando poucos dizeres de como o sistema será implementado.

Quer dizer que quando o analista estiver levantando os requisitos do sistema, deve evitar implementações específicas de certos processos: Modelo ambiental e modelo comportamental.

5.1 Modelo Ambiental

De acordo com Yourdon (1990), o Modelo Ambiental é o que define as telas que farão parte do sistema para interação sistema-ambiente.

A modelagem ambiental está dividida em três partes:

- ✓ Declaração de Objetivos;
- ✓ Diagrama de Contexto;
- ✓ Lista de Eventos.

No Modelo Ambiental é utilizado apenas um processo, alguns fluxos de dados e terminadores, uma pequena descrição narrativa do sistema, e uma lista de eventos. É o item principal nas discussões importantes desde o início de um projeto de desenvolvimento de sistemas.

5.1.1 Declaração dos Objetivos

A declaração dos objetivos deve ser breve bem relacionada ao sistema e também ao que se espera após o termino e implantação do mesmo.

5.1.2 Diagrama de Contexto

Este tem função especial no fluxo de dados, no qual uma “bola” detem-se de terminadores, fluxo de dados de controle, depósito de dados e um processo.



Figura 5: Representação de um Diagrama de Contexto

5.1.3 Lista de Eventos

A lista de eventos é uma lista narrativa dos “estímulos” que ocorrem no mundo exterior, e aos quais sistemas devem responder.

- I. Manter cadastro
- II. Manter preços atualizados
- III. Manter Usuários/Fornecedores

5.2 Modelo Comportamental

No modelo comportamental descreve-se como o sistema irá trabalhar com as informações na sua parte interna e que interaja com o ambiente, onde será desenvolvido o diagrama de fluxo de dados inicial que valerá para cada evento que for identificado no modelo ambiental.

Modelo comportamental descreve o comportamento interno do sistema onde se possa interagir com o ambiente. Envolve o desenvolvimento de um diagrama de fluxo de dados preliminar que será um processo para cada evento que identificamos no modelo ambiental, bem como o diagrama de entidade e relacionamento além da elaboração de um dicionário de dados com especificação dos processos.

Ferramentas de modelagem do modelo comportamental:

- ✓ Diagrama de entidades-relacionamento (DER)
- ✓ Diagrama de fluxo de dados
- ✓ Dicionário de dados

5.2.1 Diagrama de Fluxo de Dados (DFD)

O Diagrama de fluxo de Dados é uma das ferramentas mais tradicionais e usadas na modelagem de sistemas. E principalmente em sistemas que tenham funções extremamente complexas.

5.2.1.1 Componentes de um DFD

Processo: Na Figura abaixo, o processo é representado graficamente pelo círculo, um oval e um retângulo. O processo mostra como umas partes do sistema transformam entradas em saídas de dados.

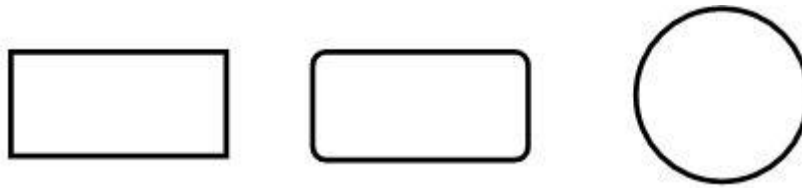


Figura 6: Representação de Processo

Depósito: O depósito Figura abaixo é utilizado para modelar os dados armazenados. O nome escolhido para identificar o depósito é plural dos nomes dos dados transportados pelos fluxos para dentro e para fora dos depósitos

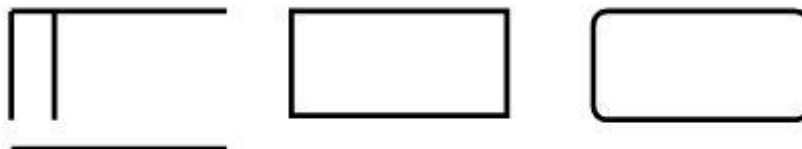


Figura 7: Representação de Depósito

Fluxo de Dados: É utilizada para mostrar o movimento de fragmentos ou de pacotes de um ponto a outro do sistema. Desse modo representa dados de movimentações, enquanto os depósitos representam dados em repouso.



Figura 8: Representação de um fluxo de entrada

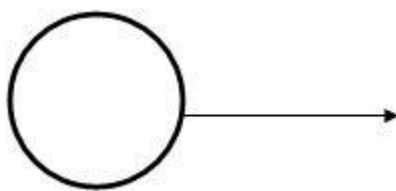


Figura 9: Representação de um fluxo de saída

Terminador: Os terminadores, Figura abaixo representam as entidades com as quais o sistema ira se comunicar.



Figura 10: Representação de um Terminador

5.2.2 Dicionário de Dados

Parte fundamental do modelo de requisitos, que fica incompleto sem o dicionário de dados.

Neste contem todos os elementos de dados com suas respectivas características e descrições, para que haja um perfeito entendimento de todos os processos e movimentações que o sistema ira fazer.

Algumas notações usadas para criar o dicionário de dados:

Símbolo	Significado
=	É composto de
+	E
[]	Escolha de uma das opções alternativas
{ }	Interações de

()	Opcional (pode estar presente ou ausente)
	Separa opções alternativas na construção []
**	Comentário
@	Identificar (campo chave) de um depósito

Tabela 1: Notações

6. DIAGRAMA DE ENTIDADE-RELACIONAMENTO (DER)

O diagrama de entidade e relacionamento (DER ou E-R) é um modelo que faz a interligação dos dados armazenados, e que mostra um diagrama dos mesmos no sistema de fluxo de dados.

Essencial para o desenvolvedor que adianta a visualização dos relacionamentos de dados do DFD, que iriam ficar mais claros na especificação do processo. Os principais componentes do DER são:

6.1 Tipos de Objetos

Conforme Figura abaixo, um objeto é representado por um retângulo em um DER, ele representa vários objetos do mundo real.



Figura 11: Representação de Objetos

6.2 Relacionamento

Os Objetos são interligados por relacionamentos. Um relacionamento representa um conjunto de conexões entre objetos e é representado por losango conforme Figura abaixo.

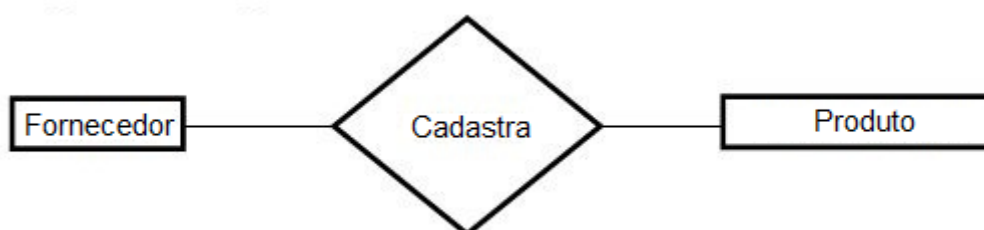


Figura 12: Representação de Relacionamento

6.3 Identificadores de Tipos de Objetos Associativos

Conforme Figura abaixo representada, uma notação especial em um DER é o indicador de tipos de objetos associativos, ele representa uma coisa que funciona tanto para o objeto como um relacionamento.

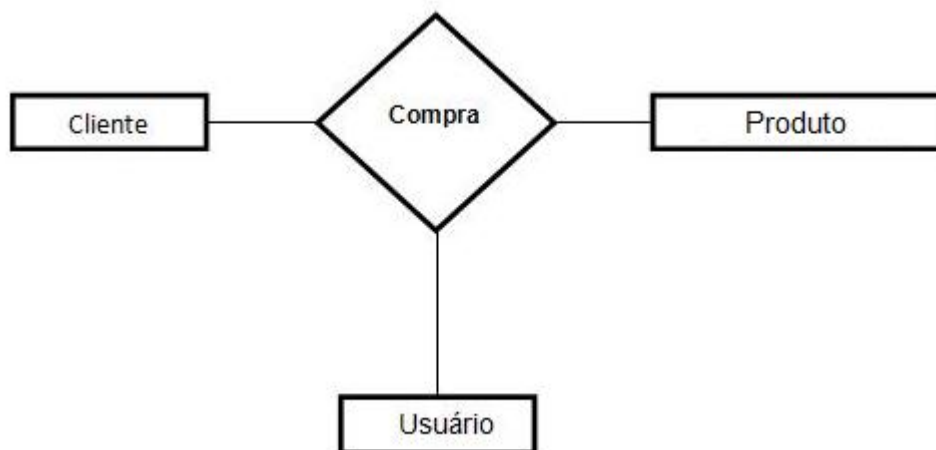


Figura 13: Representação de Indicadores de tipos de objetos associativos

7. ESTRUTURA ANALÍTICA DE PROJETO (WBS)

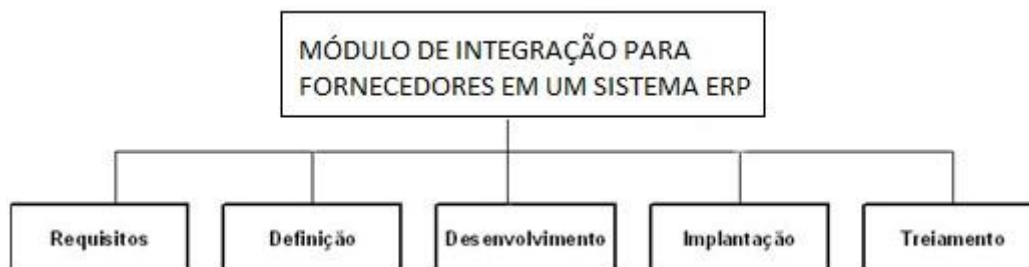


Figura 14: Estrutura Analítica 1



Figura 15: Estrutura Analítica 2

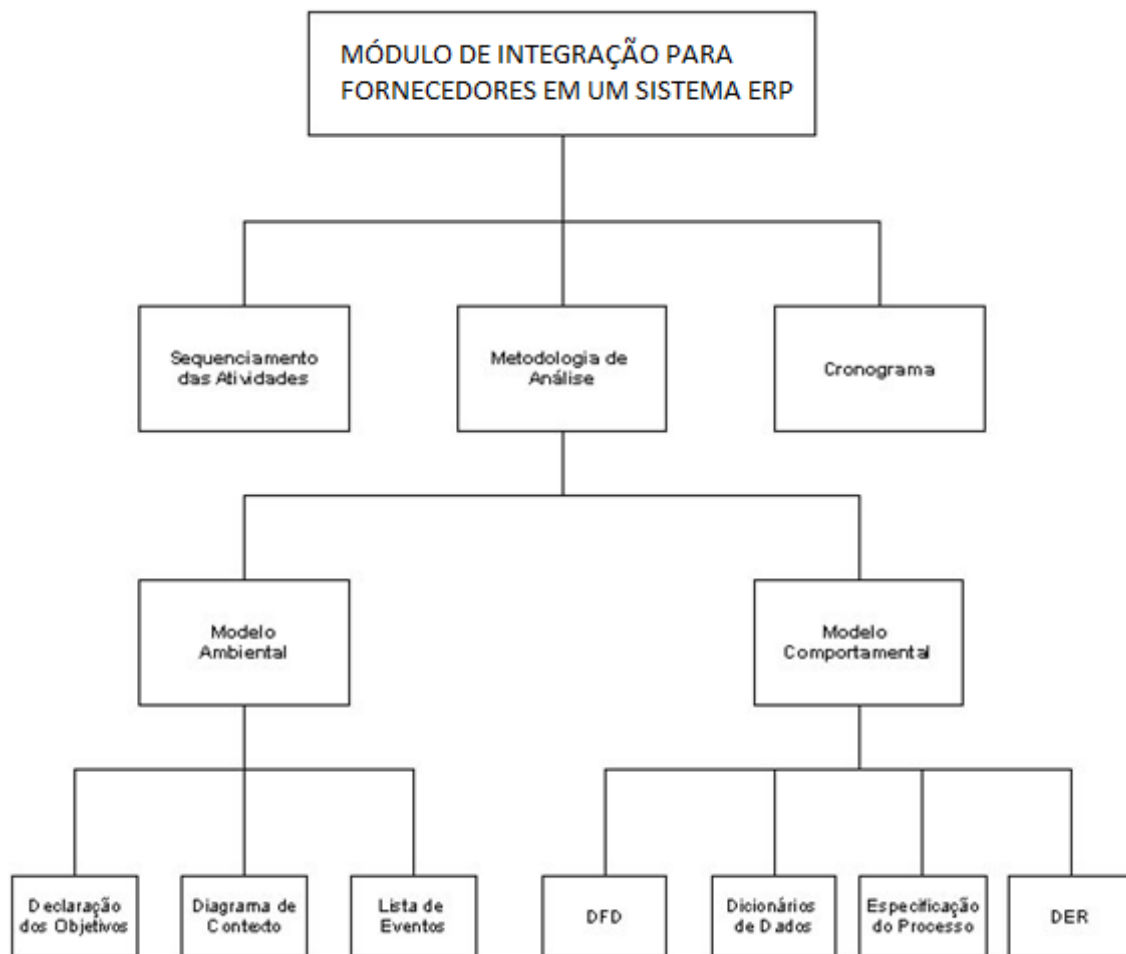


Figura 16: Estrutura Analítica 3

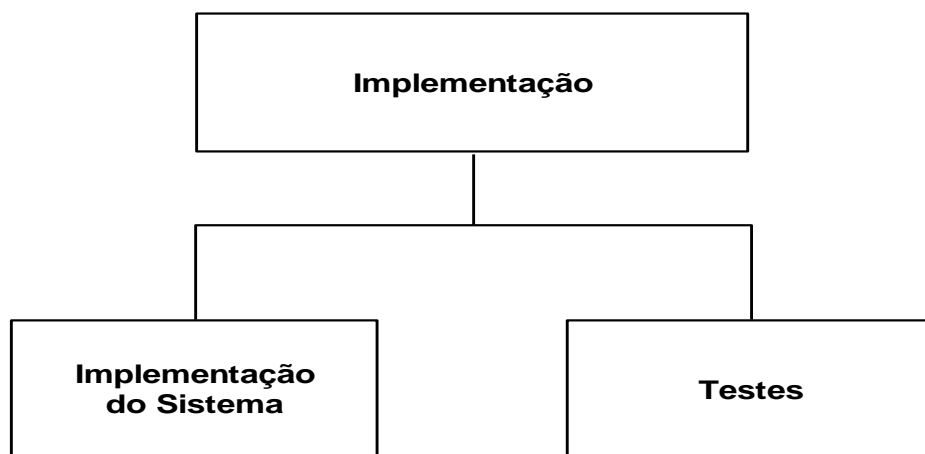


Figura 17: Estrutura Analítica 4

8. SEQUENCIAMENTO DAS ATIVIDADES

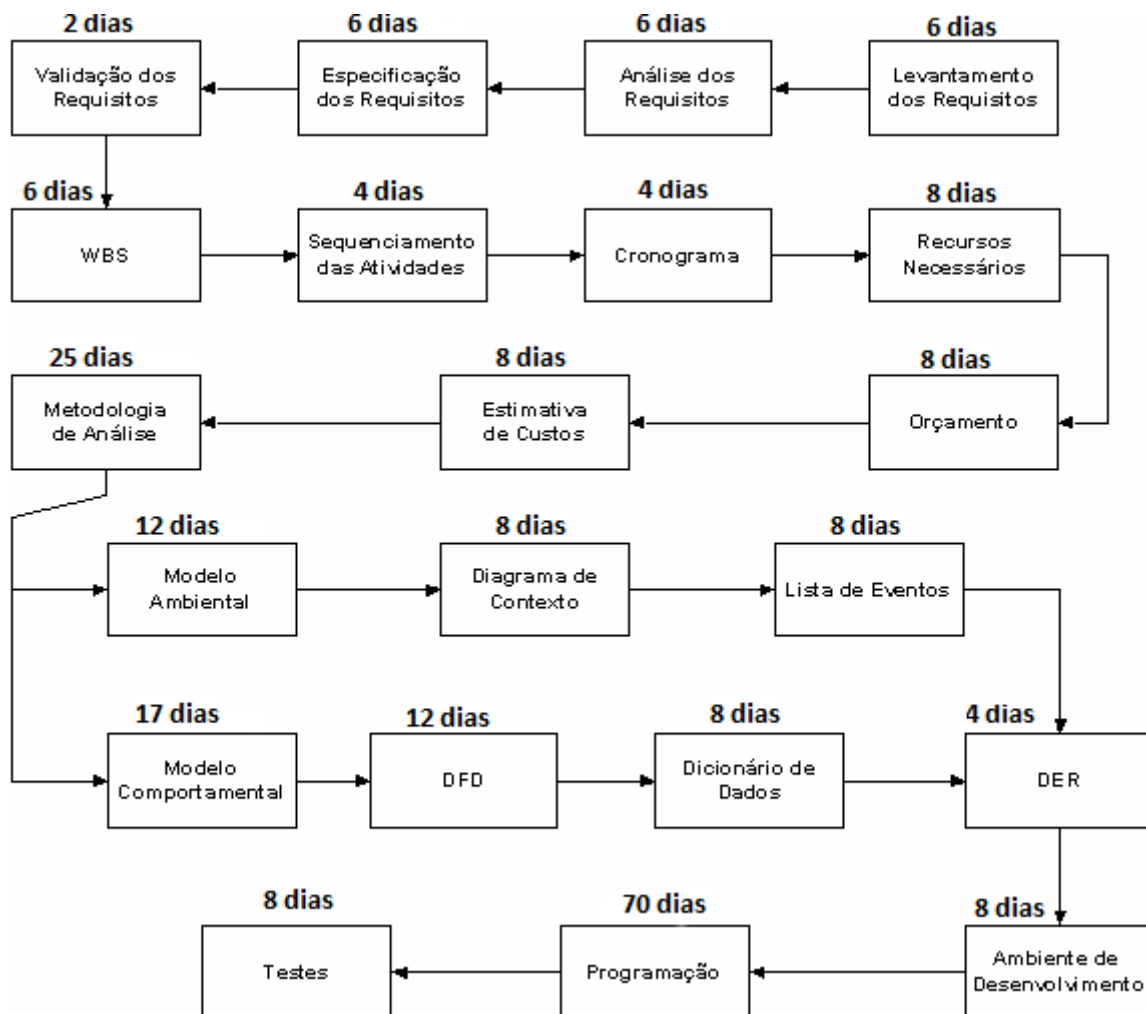


Figura 18: Sequenciamento das atividades

9. CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES

	Março				Abril				Maio				Junho				Julho				Agosto				Setembro				Outubro				Novembro			
Atividade/Semana	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º
Levantamento de Requisitos	■																																			
Análise dos Requisitos		■																																		
Especificação dos Requisitos			■																																	
Validação dos Requisitos				■																																
WBS																																				
Sequenciamento das Atividades																																				
Cronograma																																				
Recursos Necessários																																				
Orçamento																																				
Estimativa de Custos																																				
Metodologia de Análise																																				
Modelo Ambiental																																				
Modelo Comportamental																																				
Diagrama de Contexto																																				
DFD																																				
Lista de Eventos																																				
Dicionário de Dados																																				
DER																																				
Ambiente de Desenvolvimento																																				
Programação																																				
Testes																																				

Figura 19: Cronograma

10. ESPECIFICAÇÃO DE CUSTOS

10.1 RECURSOS NECESSÁRIOS PARA O DESENVOLVIMENTO

01 Analista – Programador;

01 Note Book HP Core 2 Duo, 2 Giga de Memória, HD de 320 Giga;

01 Multifunctional HP C4480;

Adobe Dreamweaver CS5;

Microsoft Office 2007;

SQL Server 2005;

10.2 ESTIMATIVA DE CUSTOS

Custo Analista – Programador

Custo Diário: R\$ 40,00 (Quarenta Reais);

Total de Dias: 230;

Custo Total: $(230 * 40,00) = R\$ 9.200,00$ (Nove mil e duzentos reais);

10.3 CUSTO DE MATERIAIS

Notebook: R\$ 1.700,00 (Mil e setecentos reais);

Depreciação 3anos: $R\$ 1.700,00 / 36$ (meses) = R\$ 47,22 (Quarenta e sete reais vinte e dois centavos) por mês;

Custo de um dia: $R\$47,22 / 30$ (dias) = R\$ 1,57 (um real e cinqüenta e sete centavos) por dia;

Custo de 230 dias: $R\$ 1,57 * 230 = R\$ 361,10$ (trezentos e sessenta e 1 reais e dez centavos);

Multifuncional: R\$ 290,00 (duzentos e noventa reais);

Depreciação 3anos: $R\$ 290,00 / 36$ (meses) = R\$ 8,05 (oito reais e cinco centavos) por mês;

Custo de um dia: $R\$ 8,05 / 30$ (dias) = $R\$ 0,26$ (vinte e seis centavos) por dia;

Custo de 230 dias: $R\$ 0,26 * 230 = R\$ 59,80$ (cinquenta e nove reais e oitenta centavos);

Sistema Operacional Microsoft Windows Seven Ultimate: $R\$ 279,82$ (duzentos e setenta e nove reais e oitenta e dois centavos);

Depreciação 2 anos: $R\$ 279,82 / 24$ (meses) = $R\$ 11,65$ (onze reais e sessenta e cinco centavos) por mês;

Custo de um dia: $R\$ 11,65 / 30$ (dias) = $R\$ 0,38$ (trinta e oito centavos) por dia;

Custo de 230 dias: $R\$ 0,38 * 230 = R\$ 87,40$ (oitenta e sete reais e quarenta centavos);

Adobe Dreamweaver CS5: $R\$ 80,00$ (oitenta reais);

Depreciação 3 anos: $R\$ 80,00 / 36$ (meses) = $R\$ 2,22$ (dois reais e vinte e dois centavos) por mês;

Custo de um dia: $R\$ 2,22 / 30$ (dias) = $R\$ 0,07$ (sete centavos) por dia;

Custo de 230 dias: $R\$ 0,07 * 230 = R\$ 16,10$ (dezesesseis reais e dez centavos);

SQL Server 2005: $R\$ 230,00$ (duzentos e trinta reais)

Depreciação 3 anos: $R\$ 230,00 / 36$ (meses) = $R\$ 6,38$ (seis reais e trinta e oito centavos) por mês;

Custo de um dia: $R\$ 6,38 / 30$ (dias) = $R\$ 0,21$ (vinte e um centavos) por dia;

Custo de 180 dias: $R\$ 0,21 * 180 = R\$ 37,80$ (trinta e sete reais e oitenta centavos por dia);

11. MODELAGEM DO SOFTWARE

11.1 Lista de eventos

- ✓ Manter produto
- ✓ Manter pré cadastro de produto
- ✓ Manter dados de planilhas de atualizações anexadas
- ✓ Manter informações do fornecedor
- ✓ Manter log
- ✓ Movimentar produto
- ✓ Movimentar planilha
- ✓ Movimentar integração
- ✓ Consultar produto
- ✓ Consultar integração
- ✓ Emitir relatório de vendas
- ✓ Emitir relatório de produtos por fornecedor
- ✓ Emitir relatório de compras
- ✓ Emitir relatório de pedidos
- ✓ Emitir relatório de novos produtos por período
- ✓ Emitir relatório de produtos sem sincronização

12. DIAGRAMAS

12.1 Diagrama de contexto

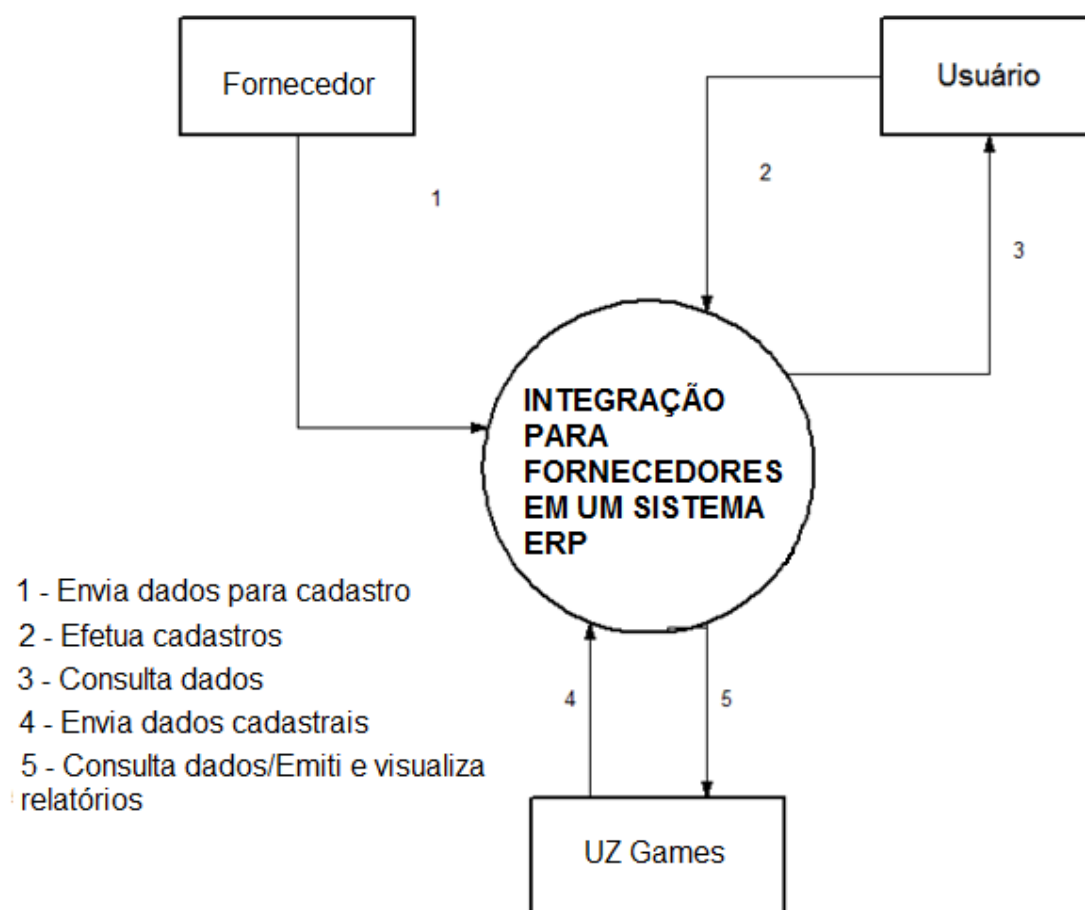


Figura 20: Diagrama de contexto

12.2 Diagrama de fluxo de dados

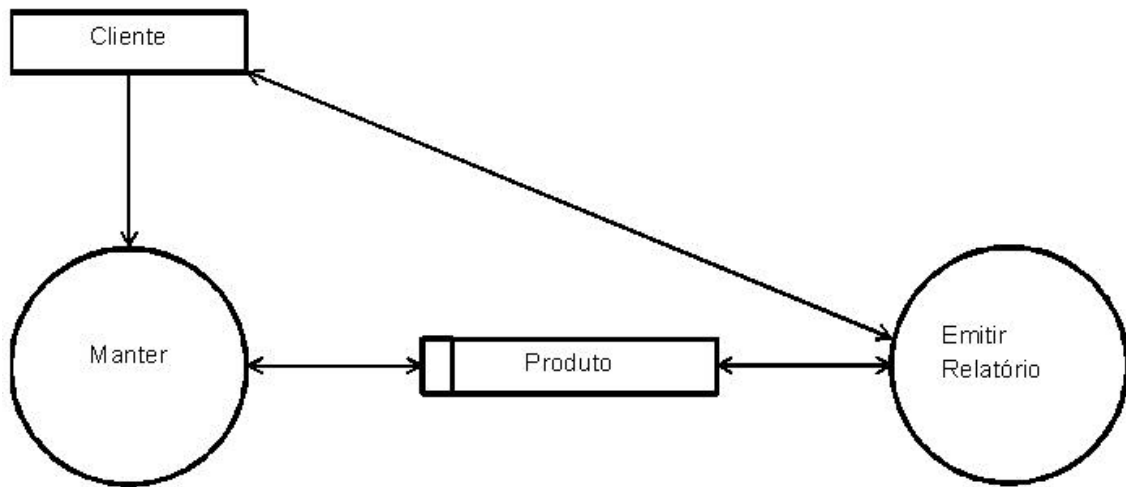


Figura 21: Diagrama de fluxo de dados - Produto

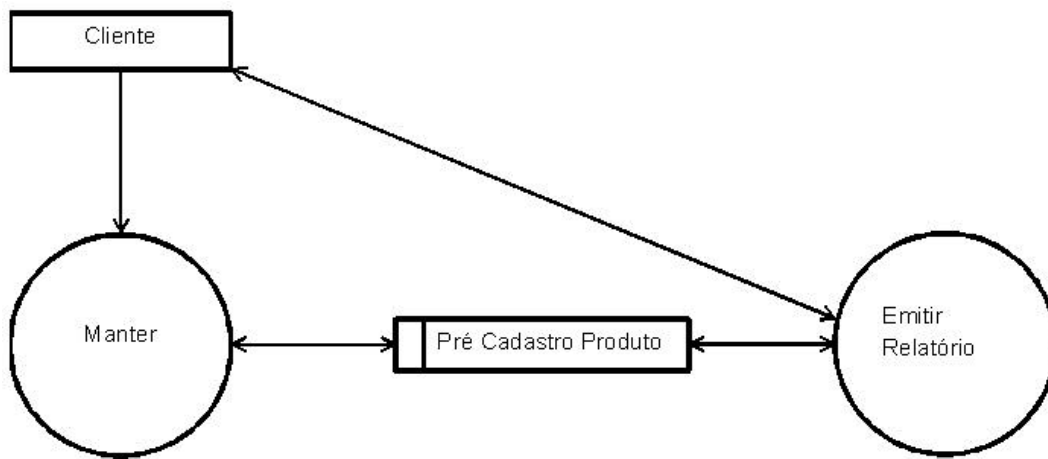


Figura 22: Diagrama de fluxo de dados – Pré Cadastro de Produto

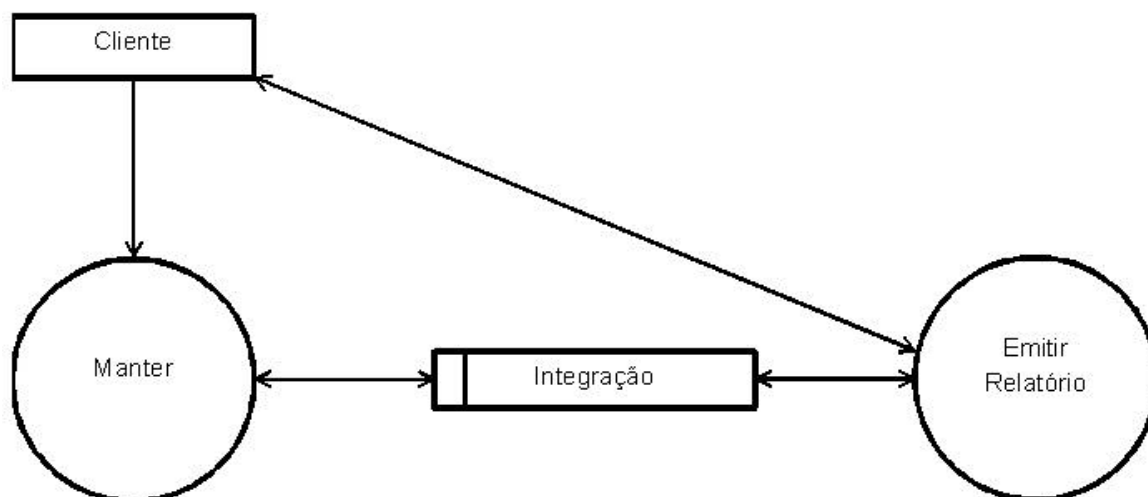


Figura 23: Diagrama de fluxo de dados – Integração

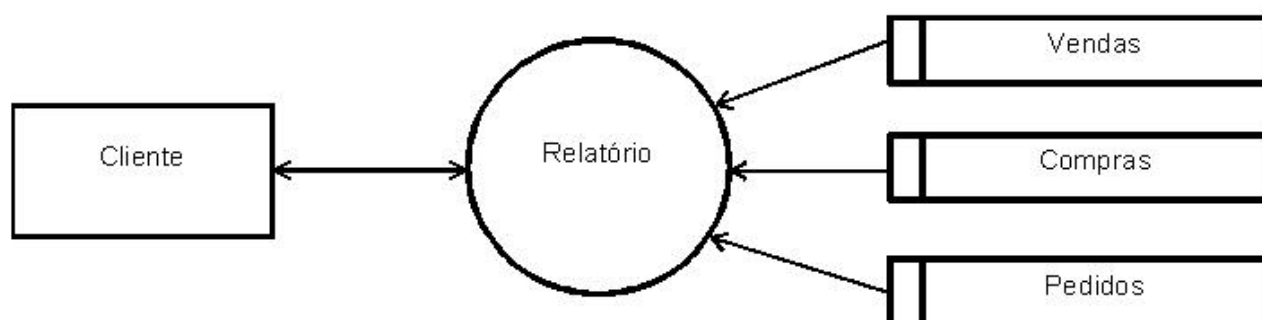


Figura 24: Diagrama de fluxo de dados - Relatório

12.3 DER (DIAGRAMA DE ENTIDADE E RELACIONAMENTO)

13. DICIONÁRIO DE DADOS

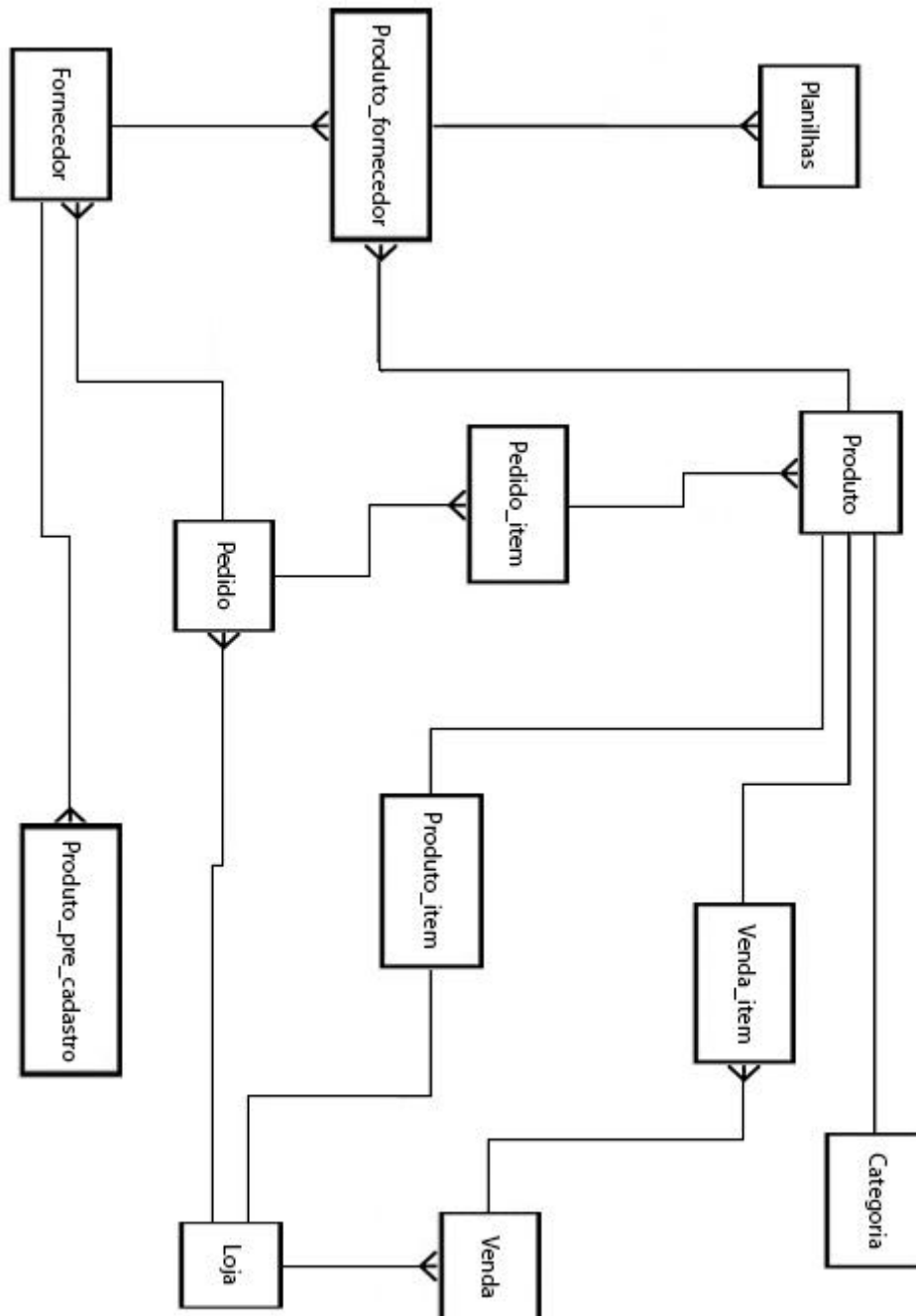


Figura 25: DER(Diagrama entidade e relacionamento)

Fornecedor

@Cod_fornecedor + @Cod_loja + Razao + Fantasia + CNPJ + IE + IM + Site + Isuframa + Cond_pagamento + Prazo_entrega + Telefone + Fax + Cod_pais + CEP + Endereco + Complemento + Bairro + Cidade + Estado + Obs + Contato + Email + Tipo + Ativo + Fator + Tipo_custo + Fabricante + Importador + Sessao_cadastrou + Sessao_atualizou + Data_cadastrou + Data_atualizou + Usuario + Senha.

Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
@Cod_fornecedor	Código do fornecedor	Bigint	Autoincrement
@Cod_loja	Código da Loja	Bigint	8
Razao	Razão Social do Fornecedor	nvarchar	80
Fantasia	Fantasia do Fornecedor	nvarchar	50
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Fornecedor	nvarchar	20
IE	Inscrição Estadual do Fornecedor	nvarchar	20
IM	Inscrição Municipal do Fornecedor	nvarchar	20
Site	Endereço do Site do Fornecedor	nvarchar	50
Isuframa	Código da Superintendência da Zona Franca de Manaus	nvarchar	20
Cod_pagamento	Condição de Pagamento	nvarchar	50
Prazo_entrega	Prazo Para Entrega	nvarchar	20
Telefone	Telefone do Fornecedor	nvarchar	20
Fax	Fax do Fornecedor	nvarchar	20
Cod_pais	Código do País do Fornecedor Na Tabela IBGE	Int	4
CEP	CEP do Fornecedor	nvarchar	12
Endereco	Endereço do Fornecedor	nvarchar	150
Complemento	Complemento do Fornecedor	nvarchar	150
Bairro	Bairro do Fornecedor	nvarchar	50
Cidade	Cidade do Fornecedor	nvarchar	50
Estado	Estado do Fornecedor	nvarchar	2
Obs	Observações do Fornecedor	nvarchar	225
Contato	Contador do Fornecedor	nvarchar	100
Email	Email do Fornecedor	nvarchar	50
Tipo	Tipo do Fornecedor	tinyint	1
Ativo	Ativação do Fornecedor	tinyint	1
Fator	Fator de Cobrança	tinyint	1
Tipo_custo	Tipo de Custo do Fornecedor	tinyint	1
Fabricante	Tipo de Fabricante	tinyint	1
Importador	Importador	tinyint	1
Usuario	Usuario do Fornecedor No Painel	nvarchar	50
Senha	Senha do Fornecedor No Painel	nvarchar	22
Data_cadastrou	Data Que cadastrou o	datetime	8

	Fornecedor		
Sessao_cadastrou	Sessão Que Cadastrou o Fornecedor	bigint	8
Data_atualizou	Data Que Atualizou o Fornecedor	datetime	8
Sessao_atualizou	Sessão Que Atualizou Fornecedor	bigint	8

Planilhas

@Cod_fornecedor_importacao + @Cod_fornecedor + Nome_arquivo + Ativo + Sessao_cadastrou + Sessao_atualizou + Data_cadastrou + Data_atualizou.

Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
@Cod_fornecedor_importacao	Código da importação	bigint	Autoincrement
@Cod_fornecedor	Código do fornecedor	bigint	8
Nome_arquivo	Nome do arquivo	nvarchar	80
Ativo	Ativo importação	tinyint	1
Data_cadastrou	Data Que cadastrou a planilha	datetime	8
Sessao_cadastrou	Sessão Que Cadastrou a planilha	bigint	8
Data_atualizou	Data Que Atualizou a planilha	datetime	8
Sessao_atualizou	Sessão Que Atualizou planilha	bigint	8

Produtos

@Cod_produto + Cod_barra + disponivel_venda + Nome + Descricao + Altura + Comprimento + Largura + Foto + Ativo + Data_cadastrou + Sessao_cadastrou + Data_atualizou + Sessao_atualizou.

Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
@Cod_produto	Código do produto	bigint	8
Cod_barra	Código de barra do produto	nvarchar	20
disponivel_venda	Produto disponível para venda	tinyint	1
Nome	Nome do produto	nvarchar	100
Descricao	Descrição do produto	nvarchar	1000
Altura	Altura do produto	money	8
Comprimento	Comprimento do produto	money	8
Largura	Largura do produto	money	8
Foto	Foto do produto	nvarchar	60
Ativo	Produto ativo	tinyint	1
Data_cadastrou	Data que cadastrou o produto	datetime	8
Sessao_cadastrou	Sessão que cadastrou o produto	bigint	8
Data_atualizou	Data que atualizou o produto	datetime	8
Sessao_atualizou	Sessão que atualizou produto	bigint	8

Produto_item

@Cod_produto_item + @Cod_produto + @Cod_loja + Preco_compra + Preco_venda + Estoque + Imposto + Data_cadastrou + Sessao_cadastrou + Data_atualizou + Sessao_atualizou.

Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
@Cod_produto_item	Código do item do produto	bigint	Autoincrement
@Cod_produto	Código do produto	bigint	8
@Cod_loja	Código da loja	bigint	8
Preco_compra	Preço de compra	money	8
Preco_venda	Preço de venda	money	8
Estoque	Quantidade em estoque	int	4
Imposto	Imposto	tinyint	2
Data_cadastrou	Data que cadastrou o item do produto	datetime	8
Sessao_cadastrou	Sessão que cadastrou o item do produto	bigint	8
Data_atualizou	Data que atualizou o item do produto	datetime	8
Sessao_atualizou	Sessão que atualizou item do produto	bigint	8

Categoria

@Cod_categoria + Nome + Descricao + Desconto + Ativo + Data_cadastrou + Sessao_cadastrou + Data_atualizou + Sessao_atualizou.

Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
@Cod_categoria	Código da categoria	bigint	Autoincrement
Nome	Nome da categoria	nvarchar	50
Descricao	Descrição da categoria	nvarchar	255
Desconto	Desconto na categoria	money	8
Ativo	Categoria ativa	tinyint	1
Data_cadastrou	Data que cadastrou o item do produto	datetime	8
Sessao_cadastrou	Sessão que cadastrou o item do produto	bigint	8
Data_atualizou	Data que atualizou o item do produto	datetime	8
Sessao_atualizou	Sessão que atualizou item do produto	bigint	8

Venda

@Cod_venda + Cod_loja + Data + Total + Estado + Obs + Data_cadastrou + Sessao_cadastrou + Data_atualizou + Sessao_atualizou.

Campo	Descrição	Tipo	tamanho
@Cod_venda	Código da venda	bigint	Autoincrement
Cod_loja	Código da loja	bigint	8
Data	Data da venda	datetime	8
Total	Total da venda	money	8
Estado	Estado da venda	nvarchar	2
Obs	Observação da venda	nvarchar	255
Data_cadastrou	Data que cadastrou o item do produto	datetime	8
Sessao_cadastrou	Sessão que cadastrou o item do produto	bigint	8
Data_atualizou	Data que atualizou o item do produto	datetime	8
Sessao_atualizou	Sessão que atualizou item do produto	bigint	8

Venda_Item

@Cod_venda_hex + @Cod_venda + @Cod_produto + Quantidade + Valor + Desconto + Preco_compra + Imposto + Data_cadastrou + Sessao_cadastrou + Data_atualizou + Sessao_atualizou.

Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
@Cod_venda_item	Código do item da venda	bigint	Autoincrement
@Cod_venda	Código da venda	bigint	8
@Cod_produto	Código do produto	bigint	8
Quantidade	Quantidade de item	int	4
Valor	Valor do item	money	8
Desconto	Desconto no item	money	8
Preco_compra	Preço de compra do item	money	8
Imposto	Imposto do Item	money	8
Data_cadastrou	Data que cadastrou o item do produto	datetime	8
Sessao_cadastrou	Sessão que cadastrou o item do produto	bigint	8
Data_atualizou	Data que atualizou o item do produto	datetime	8
Sessao_atualizou	Sessão que atualizou item do produto	bigint	8

Loja

@Cod_loja + Nome_fantasia + Nome_razao + CNPJ + Insc_estadual + Insc_municipal + Telefone + CEP + Endereco + Numero + Complemento + Bairro + Cidade + UF + Email + Ativo + Data_cadastrou + Sessao_cadastrou + Data_atualizou + Sessao_atualizou.

Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
@Cod_loja	Código da loja	bigint	Autoincrement
Nome_fantasia	Fantasia da loja	nvarchar	100
Nome_razao	Razão da loja	nvarchar	100
CNPJ	Cadastro nacional de pessoa jurídica da loja	nvarchar	50
Insc_estadual	Inscrição estadual da loja	nvarchar	50
Insc_municipal	Inscrição estadual da loja	nvarchar	50

Telefone	Telefone da Loja	nvarchar	15
CEP	CEP da loja	nvarchar	10
Endereco	Endereço da loja	nvarchar	50
Numero	Número da loja	nvarchar	10
Complemento	Complemento da loja	nvarchar	30
Bairro	Bairro da loja	nvarchar	50
Cidade	Cidade da loja	nvarchar	50
UF	Estado da loja	nvarchar	4
Email	Email da loja	nvarchar	50
Ativo	Loja ativa	tinyint	1
Data_cadastrou	Data que cadastrou o item do produto	datetime	8
Sessao_cadastrou	Sessão que cadastrou o item do produto	bigint	8
Data_atualizou	Data que atualizou o item do produto	datetime	8
Sessao_atualizou	Sessão que atualizou o item do produto	bigint	8

Pedido

@Cod_pedido + @Cod_produto + @Cod_fornecedor + @Cod_loja + Data + Ativo + Data_cadastrou + Sessao_cadastrou + Data_atualizou + Sessao_atualizou.

Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
@Cod_pedido	Código do pedido	bigint	Autoincrement
@Cod_produto	Código do produto	bigint	8
@Cod_fornecedor	Código do fornecedor	bigint	8
@Cod_loja	Código da loja	bigint	8
Data	Data do pedido	datetime	8
Data_cadastrou	Data que cadastrou o item do produto	datetime	8
Sessao_cadastrou	Sessão que cadastrou o item do produto	bigint	8
Data_atualizou	Data que atualizou o item do produto	datetime	8
Sessao_atualizou	Sessão que atualizou o item do produto	bigint	8

Produto_fornecedores

@Cod_produto_fornecedor + @cod_produto + @cod_fornecedor + cod_barra + Data_cadastrou + Sessao_cadastrou + Data_atualizou + Sessao_atualizou.

Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
@Cod_produto_fornecedor	Código do produto do fornecedor	bigint	8
@cod_produto	Código do produto	bigint	8
@cod_fornecedor	Código do fornecedor	bigint	8
cod_barra	Código de barra	nvarchar	20
Data_cadastrou	Data que cadastrou o item do produto	datetime	8
Sessao_cadastrou	Sessão que cadastrou o item do produto	bigint	8
Data_atualizou	Data que atualizou o item do produto	datetime	8
Sessao_atualizou	Sessão que atualizou o item do produto	bigint	8

Pré_Cadastro_Produtos

@Cod_produto + Cod_barra + Nome + Descricao + Altura + Comprimento + Largura + Foto + Data_cadastrou + Sessao_cadastrou + Data_atualizou + Sessao_atualizou.

Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
@Cod_produto	Código do produto	bigint	8
Cod_barra	Código de barra do produto	nvarchar	20
Nome	Nome do produto	nvarchar	100
Descricao	Descrição do produto	nvarchar	1000
Altura	Altura do produto	money	8
Comprimento	Comprimento do produto	money	8
Largura	Largura do produto	money	8
Foto	Foto do produto	nvarchar	60
Data_cadastrou	Data que cadastrou o produto	datetime	8
Sessao_cadastrou	Sessão que cadastrou o produto	bigint	8
Data_atualizou	Data que atualizou o produto	datetime	8
Sessao_atualizou	Sessão que atualizou o produto	bigint	8

14. DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO

14.1 Linguagem de desenvolvimento

14.1.1 ASP

“Foi em 1996, durante a SiteBuildersConferenceAnd The Professional DevelopersConference que se realizou no mês de novembro naquele ano, que a Microsoft mostrou aos seus clientes uma nova linguagem de programação. Nascia a linguagem ASP. Era uma linguagem criada para funcionar nos servidores Microsoft de Internet (ISS). A linguagem ASP é derivada do BASIC e possui a mesma lógica e sintaxe.

Antes da linguagem ASP era necessário que os programadores se preocupassem com coisas como a rapidez no acesso e quanto os servidores eram robustos para suportar os sistemas grandes e pesados sempre que esses fossem necessários. Também eram grandes os problemas para se manter ligações confiáveis aos DBMS.

A linguagem ASP acabou se tornando “um arroz de festa” em praticamente todos servidores Windows da Internet. Isso se deve ao fato do Windows continuar sendo o sistema operacional mais amplamente usado no planeta. Então, a linguagem ASP “caiu como uma luva”, pois é oferecida gratuitamente no pacote do sistema. Além disso, pesa o fato de que o Visual Basic é uma linguagem muito popular e mesmo quem nunca teve um contato direto com ela é capaz de aprendê-la com grande facilidade. “A versatilidade e a facilidade de aprendizado permitem uma grande gama de possibilidades para a criação de soluções Web.”

Além de todos os requisitos citados acima, podemos citar algo mais sobre esta linguagem que vem crescendo gradativamente com o passar dos anos, no ASP podem ser utilizadas outros tipos de linguagem para criar uma aplicação com mais funções e robustez, com tudo isso torna-se muito viável o reaproveitamento de seus códigos já escrito. Com isso o usuário chama uma página em ASP então o browser

Troca informações com servidor e então o *Active Server Pages* faz o processamentos das paginas e executa os scripts que estejam dentro do ASP(<% %>) gerando um HTML, que volta a pagina que o usuário solicitou.

14.1.2 VBScript

É uma linguagem criada a partir do Visual Basic, que contem alguma restrições por isso na maioria das vezes e usada como complemento de alguma outra linguagem, para atingir resultados satisfatórios.

14.1.3 Objetos ActiveX

São funções que já estão prontas no próprio servidor que fazem a leitura das informações de entrada de dados processando as mesma de acordo com sua finalidade e novamente direcionando as mesma para a saída de dados.

14.1.4 Java Script

A linguagem JavaScript é usada em paginas web, com este tipo de programação o desenvolvedor tem acesso a vários seguimentos de uma pagina web.

Podendo assim criar aplicações de acordo com a interação do próprio usuário na pagina.

14.2 Ferramenta de Desenvolvimento

14.2.1 Macromedia Dreamweaver 8

O Macromedia Dreamweaver dispensa comentários quanto ao assunto de editores de linguagens web, pois traz ao usuário facilidade e muita agilidade no seu uso, além de uma infinidades de recursos e ferramentas que tornam a vida de qualquer desenvolvedor muito mais fácil e dinâmica.

Sua função se estende desde uma edição em código fonte até a parte de layout. Para usuários mais avançados o Macromedia Dreamweaver disponibiliza opções para personalização do mesmo, podendo modificar seu menu criar atalhos e tudo mais para deixá-lo com a cara de cada tipo de desenvolvedor, o mais impressionante ainda é o próprio desenvolvedor poder criar funções que sejam muito usadas pelo mesmo e já deixa a disposição no próprio menu de opções, sendo assim quando precisar das mesmo basta clicar no botão que contém a função criada e pronto, o Máximo de rapidez pode ser usado desta ferramenta.

Mas para usar esta ferramenta mais a fundo o usuário deverá entender completamente a que estilo de trabalho irá desenvolver, assim conseguir personalizar sua ferramenta adequadamente para usar suas ferramentas e opções de maneira extremamente otimizada.

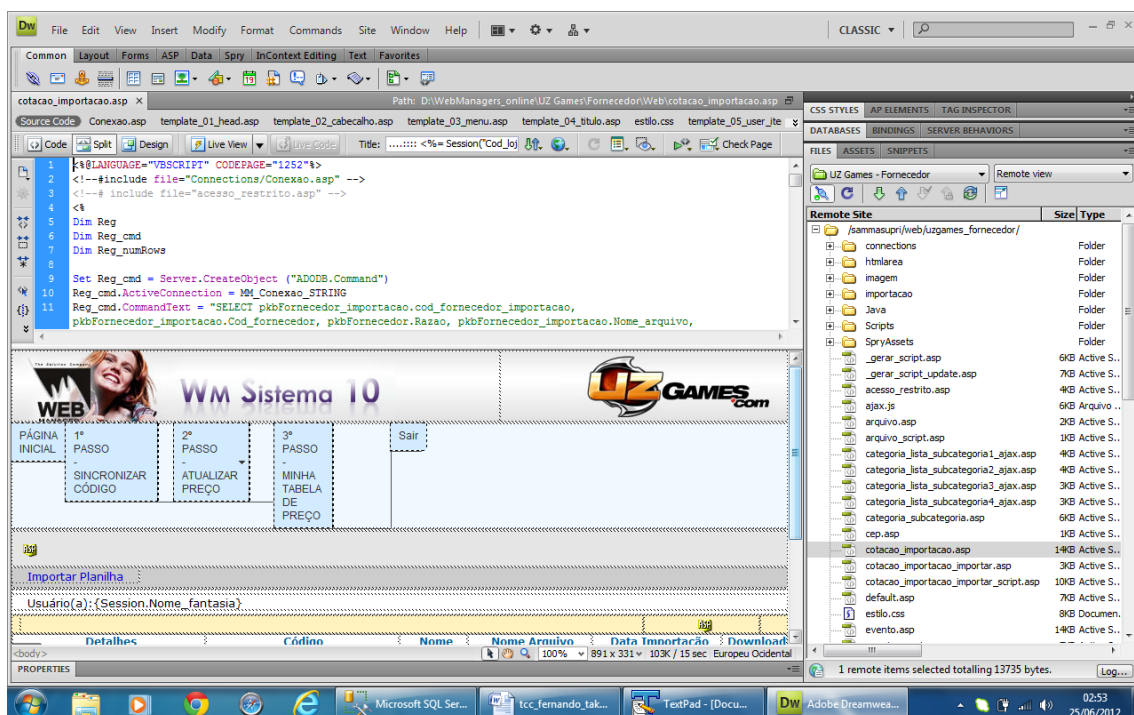


Figura 26: Macromedia Dreamweaver CS5

14.2.2 Banco de Dados SQL Server 2005

É uma plataforma de banco de dados que desde sua primeira versão vem sendo aprimorada para uma melhor manipulação e criação de banco de dados, que contem uma enorme variedade de ferramentas, acarretando na otimização e rapidez na criação do banco de dados.

Essa ferramenta para desenvolvimento corresponde a todas as exigências que devem ser seguidas na criação de um banco estável e de fácil manutenção caso venha ocorrer.

Enfim essa plataforma de desenvolvimento traz toda confiabilidade na parte de segurança e no seu comportamento funcional,daí então o por que da escolha desta ferramenta .

14.2.3 Arquitetura Cliente/Servidor

A arquitetura cliente servidor pode ser dividida em duas partes quanto a realização dos processos, um dos processos que é a realização da interpretação dos dados fica por parte do Servidor, já a outra parte que diz respeito há obtenção de dados fica por parte do cliente.

Para um melhor entendimento, deve ser citado como o se faz a comunicação entre o cliente e o servidor.

O cliente solicita o uso da aplicação direcionando o seu navegador através do endereço da mesma, o servidor de aplicações verifica tal usuário quanto a seu nível de acesso e também se o mesmo é permitido, se obter sucesso na solicitação, então é liberado o acesso ao bando de dados assim tendo possibilidades de realizar as devidas ações.

Enfim todas as solicitações de acesso a uma aplicação que esteja em funcionamento no padrão cliente servidor, terá todas suas verificações realizadas antes de qualquer tentativa no acesso ao mesmo.

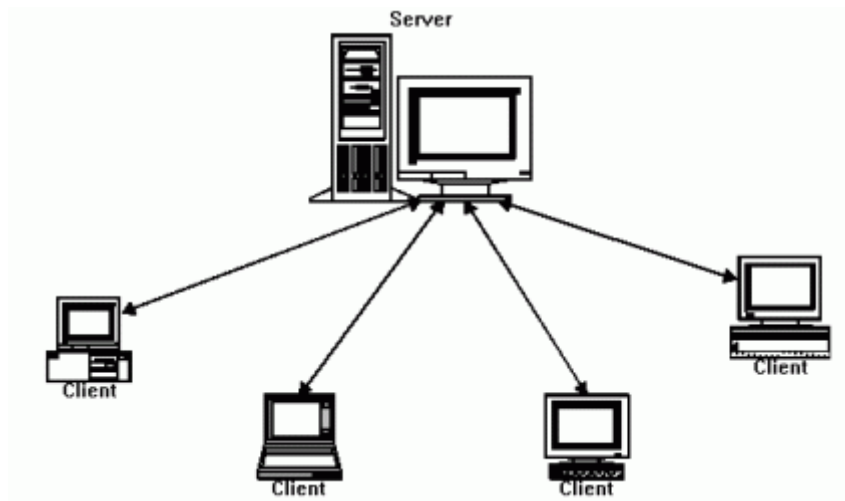


Figura 27: Arquitetura cliente/servidor
Fonte: <<http://www.infoblogs.com.br>>

15. REFERÊNCIAS

MACHADO, Wesley Alves - **Active Server Pages: recursos, técnicas de programação e acesso a dados**; Editora Erica; São Paulo, 2000.

YOURDON, Edward - **Análise Estruturada Moderna**; 10ª Edição; Editora Campus; Rio de Janeiro, 1990.

YNEMINE, Silvana Tauhata - **Dreamweaver – Ultradev 4**; Visual Books; Florianópolis, 2001.

SANTOS, Lineu Antonio de Lima – **ASP Active Server Pages – Guia e Consulta e Aprendizagem**; Visual Books; Rio de Janeiro, 2000.

MACORATTI, José Carlos – **ASP – Aprenda Rápido**; Visual Books; Florianópolis, 2000.

BATTISTI, Júlio – **SQL Server 2000 – Administração & Desenvolvimento**; Axcel Books; Rio de Janeiro, 2001

DAMIANI, Edgard B. - **Guia de Consulta Rápida JavaScript** - Novatec Editora Ltda - São Paulo/SP, 2004.

Disponível em <<http://www.aspbrasil.com.br>> acesso em 4 de Março de 2012.

Disponível em <<http://www.criarweb.com/artigos/arquitetura-cliente-servidor.html>> acesso em 1º de Abril de 2012.

Disponível em <<http://www.ancorador.com.br/internet/programacao/linguagem-asp-conheca-sua-historia-e-aplicacoes>> acesso em 05 de Junho de 2012.

Disponível em <<http://www.franquia.uzgames.com/empresa.html>> acesso em 08 de Junho de 2012.