



UNIVERSIDADE LUSÓFONA
de Humanidades e Tecnologias
Humani nihil alienum

DVD_Teca

**Descrição e Desenho de uma
Aplicação para a gestão de uma
Biblioteca de DVDs**

Descrição: Trabalho Final de Curso

Versão: 1.0

Data de Criação: 26 de Julho de 2012

Classificação: Restricted

Alunos: João Brito Nº 20075054

Nuno Maia Nº 20081416

Orientador: Prof. Sérgio Ferreira

Revisões

Versão	Data	Descrição

Table of Contents

1	<i>Informação Genérica.....</i>	5
1.1	Âmbito.....	5
1.2	Conteúdo	5
1.3	Reports.....	5
2	<i>Descrição dos Stakeholders</i>	6
2.1	Não Registado	6
2.2	Registado.....	6
2.3	Docente.....	7
2.4	Administrador.....	8
3	<i>Processos.....</i>	9
3.1	Registo	9
3.2	Pré-Reserva	9
3.3	Aluguer de DVD	10
3.4	Entrega de DVD	10
4	<i>Entidades</i>	11
5	<i>Base de Dados</i>	12
6	<i>Requisitos.....</i>	13
6.1	Requisitos do utilizador	13
6.2	Requisitos da Aplicação	13
7	<i>Casos de Uso</i>	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
8	<i>Código de Administrador</i>	21
8.1	Home	21
8.2	Pesquisa de DVD.....	21, 22, 23, 24
8.3	Aluguer.....	24, 25, 26
8.4	Confirmar Pré-reseva	26, 27, 28
8.5	Aluguer.....	29, 30
8.6	Manutenção de Cartões, Categorias, DVDs e Géneros	30
8.6.1	Update.....	30, 31
8.6.2	Insert	31
8.7	Manutenção de Utilizadores	32, 33

Resumo

Este trabalho consiste numa aplicação de aluguer de DVDs, que tem como fim informatizar, facilitar e melhorar a disponibilização dos DVDs da Universidade Lusófona aos seus alunos e docentes. Esta aplicação é desenvolvida em ambiente Windows, utilizando os programas Microsoft Sql Server 2012, Microsoft Visual Studio 2010, Microsoft Visio 2010 e Report Builder 3.0. Foi desenvolvida em C# e ASP.NET.

Abstract

This project is an application of rental DVDs, which aims at computerizing, facilitate and improve the availability of DVDs of Universidade Lusófona to its students and faculty. This project is developed in Windows using Microsoft SQL Server 2012, Microsoft Visual Studio 2010, Microsoft Visio 2010 and Report Builder 3.0. It was developed in C # and ASP.NET.

1 INFORMAÇÃO GENÉRICA

1.1 ÂMBITO

Este documento tem como objectivo a análise e desenho de uma aplicação para acompanhar o ciclo de vida dos DVDs pertencentes à Universidade Lusófona.

1.2 CONTEÚDO

Fazem parte deste documento:

- Requisitos do Utilizador e da Aplicação;
- Desenho da Base de Dados;
- Processos da aplicação;
- Stakeholders;
- Casos de Uso;
- Código.

1.3 REPORTS

A aplicação tem os seguintes Reports:

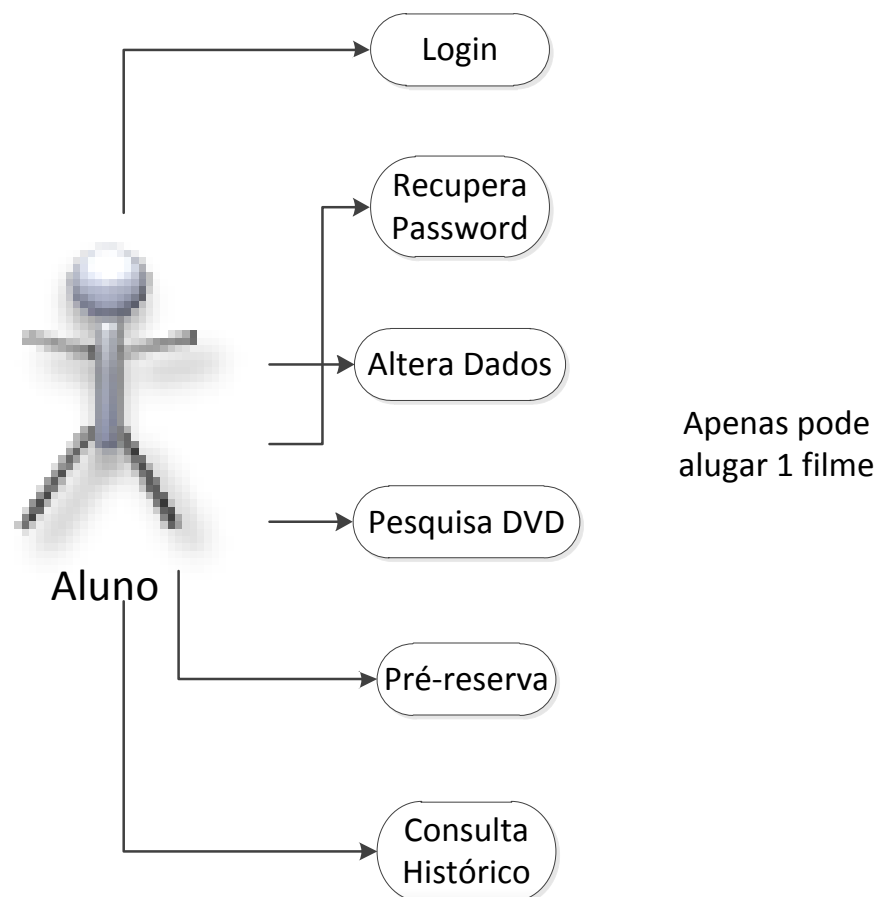
- Utilizadores Por Grupo;
- DVDs por Género;
- DVDs por Categoria;
- DVDs que estão fora;
- DVDs mais requisitados.

2 STAKEHOLDERS

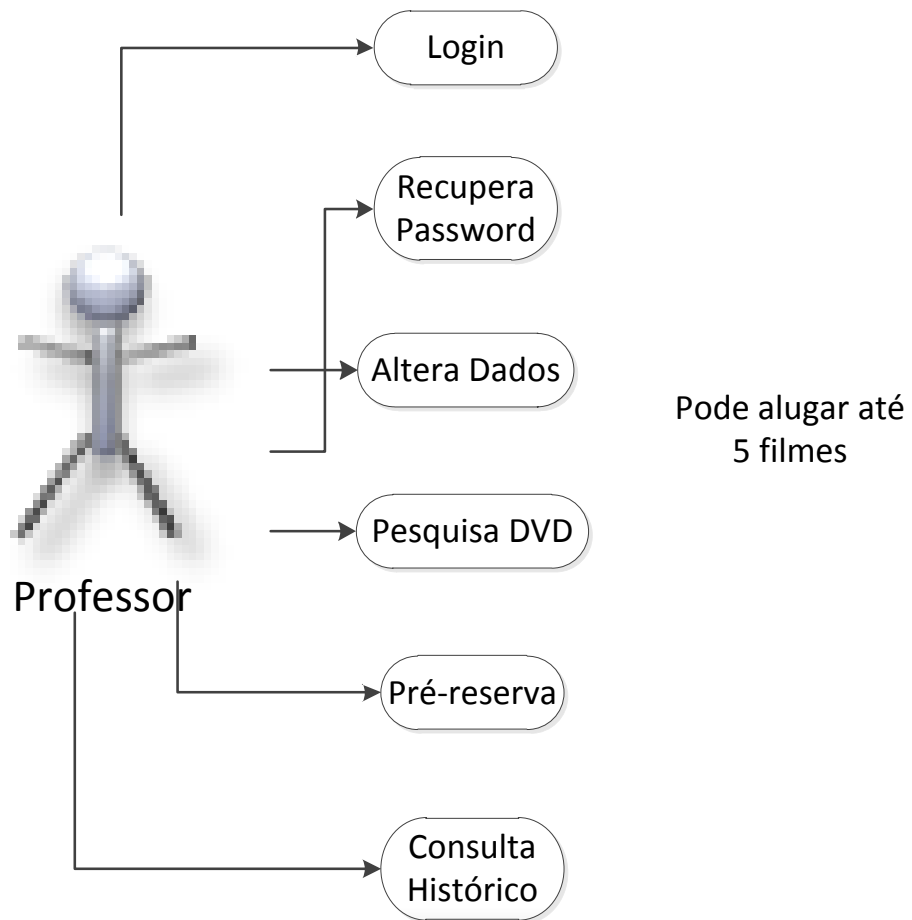
2.1 NÃO REGISTRADO



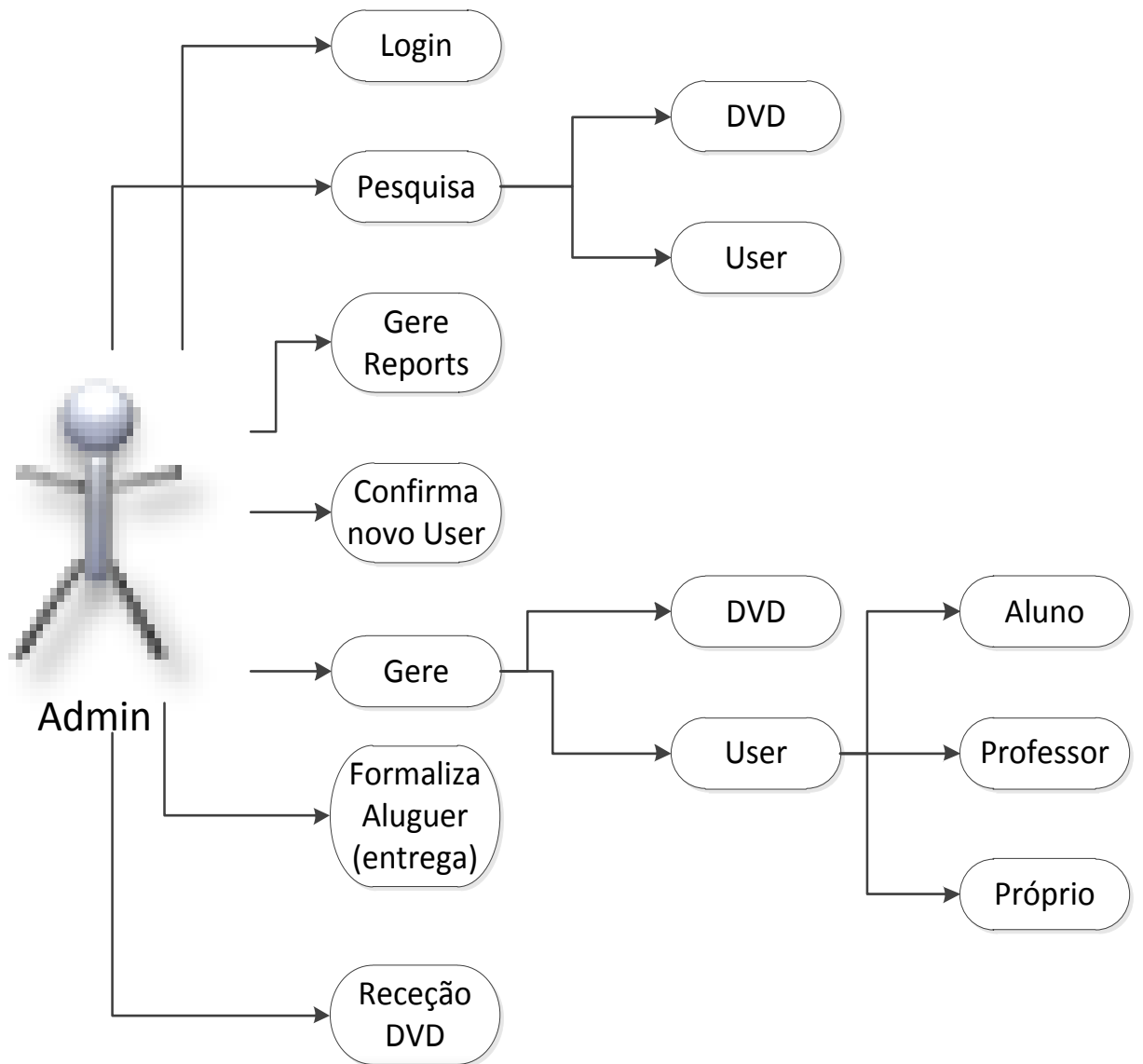
2.2 ALUNO



2.3 DOCENTE

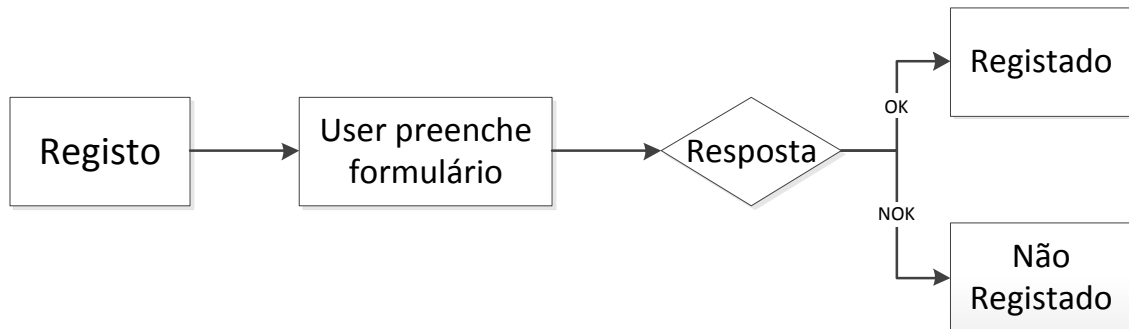


2.4 ADMINISTRADOR

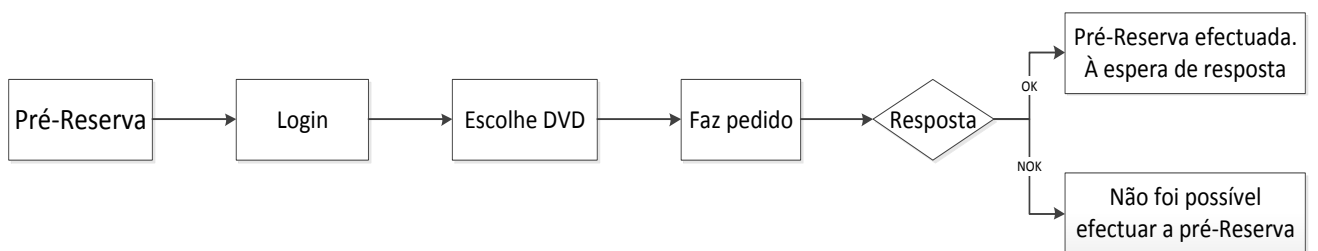


3 PROCESSOS

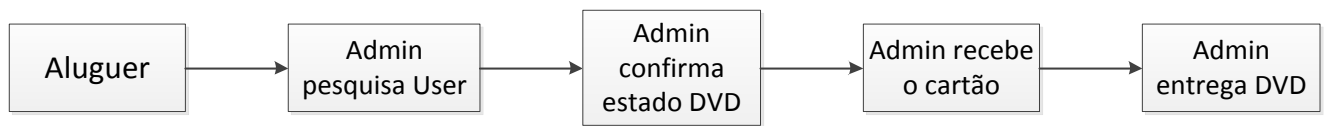
3.1 REGISTO



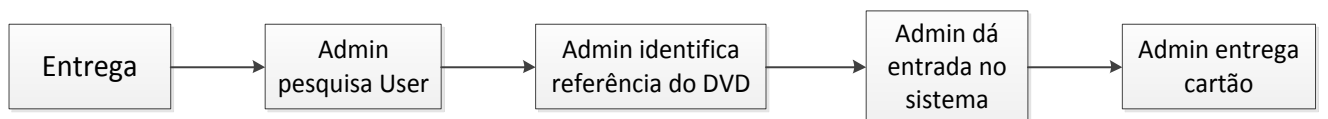
3.2 PRÉ-RESERVA



3.3 ALUGUER DE DVD



3.4 ENTREGA DE DVD



4 ENTIDADES

Abordando os requisitos de uma forma não relacional, devem existir como principais Entidades da Base de Dados:

Cartão	Tipo
--------	------

Género	Nome
--------	------

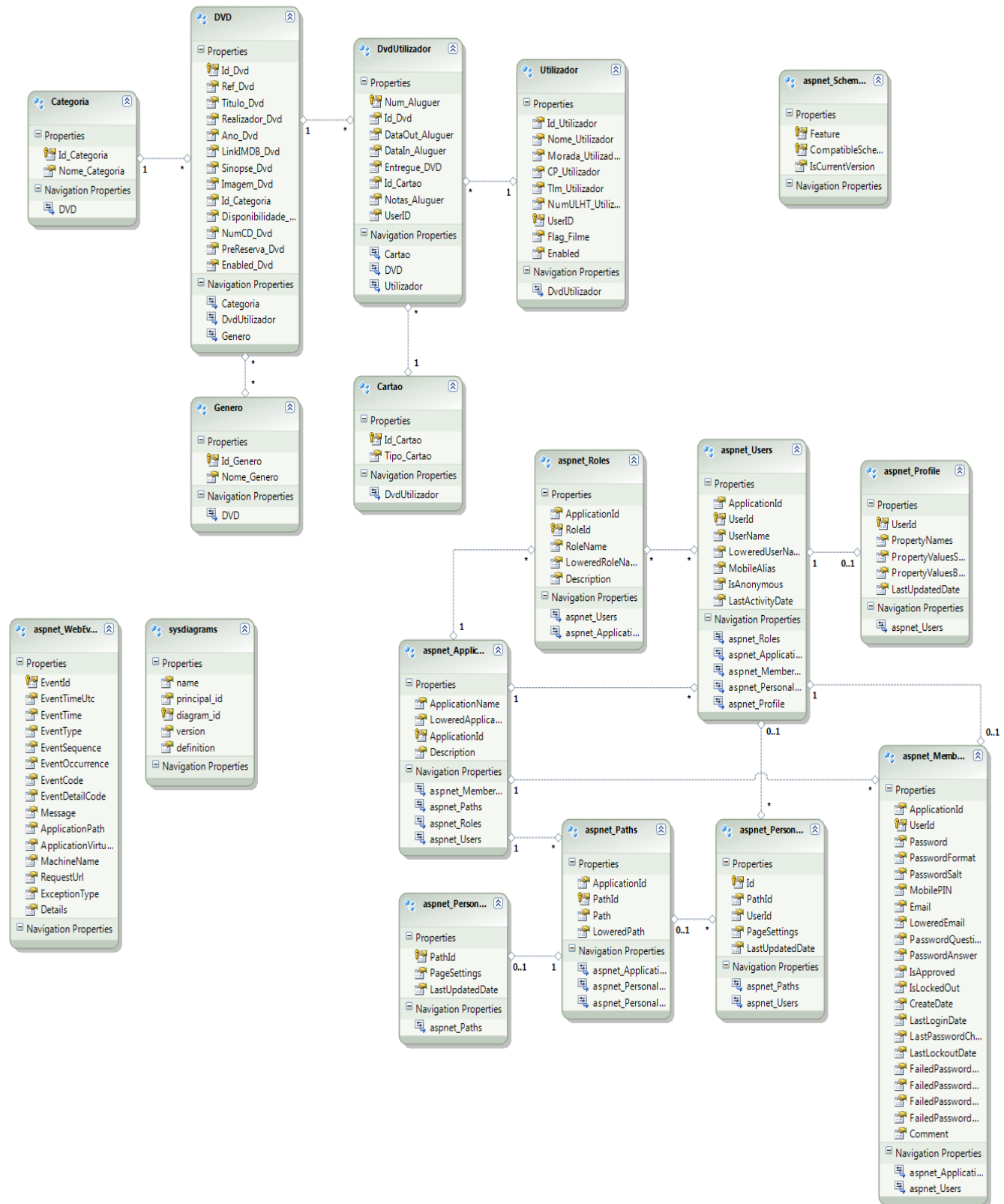
Categoria	Nome
-----------	------

DVD_Utilizador	Número Aluguer DVD Utilizador Data Saída Data Entrada Entregue_Aluguer Cartão
----------------	---

Utilizador	Nome Morada Cartão 1 Telefone Número Institucional
------------	--

DVD	Referência Título Realizador Ano Link IMDB Imagem Categoria Disponibilidade Número CD
-----	---

5 BASE DE DADOS



6 REQUISITOS

6.1 REQUISITOS DO UTILIZADOR

- Registrar-se;
- Pré-Reserva de filme;
- Pesquisa de filme;
- Gerir dados pessoais.

6.2 REQUISITOS DA APLICAÇÃO

- Recebe o filme;
- Formaliza o aluguer do filme;
- Manutenção de DVDs, categorias, géneros, utilizadores, cartões;
- Pesquisa DVD ou utilizador.

Dentro da Manutenção de utilizadores é possível:

- Alterar dados de utilizadores;
- Desabilitar utilizadores;
- Tornar um utilizador normal num administrador.

7 CASOS DE USO

Agora vamos mostrar o ciclo de vida de um dvd (pré-reserva, aluguer e entrega).

1º Passo: Página inicial. Carregar no botão Login.

DVD_teca

A tua Biblioteca Online.

[Home](#) [Novidades](#) [Pesquisa](#) [Contactos](#) [Login](#)



ESTÁ AQUI: HOME

BEM VINDO

Aplicação desenvolvida no âmbito do trabalho final de curso de Engenharia Informática da ULHT [Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias](#). O objectivo do trabalho é a criação de um site para apoio aos alunos que pretendão usar a biblioteca de DVD's disponível da "Varanda"..

NOVIDADES

[Titulo Teste3](#)
[Ver...](#)


25-07-2012 23:20:18

2º Passo: Fazer Login.

DVD_teca

A tua Biblioteca Online.

HomeNovidadesPesquisaContactosLogin



ESTÁ AQUI: LOGIN

Log In

Utilizador: joao

Password:

☐ Lembrar

Log In

Novo
Registo

Recuperar
Dados

DVD_teca | Varanda

3º Passo: Página inicial de um utilizador registado. Carregar no botão Pesquisa

DVD_teca

A tua Biblioteca Online.

HomeNovidadesPesquisaGestãoLogout



ESTÁ AQUI: HOME

BEM VINDO JOAO

Area reservada ao utilizador aos utilizadores registados, podendo ser alunos ou professores da ULHT [Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias](#). O objectivo do trabalho é a criação de um site para apoio aos alunos que pretendão usar a biblioteca de DVD's disponível da "Varanda"..

DVD_teca | Varanda

NOVIDADES

Titulo Teste3

[Ver...](#)

25-07-2012 23:11:10

LINKS UTEIS

- IMDB
- Wikipedia
- Biblioteca Victor de Sá
- Univ Lusófona

4º Passo: Página Pesquisa. Carregar no botão Reserva.

DVD_teca
A tua Biblioteca Online.

Home Novidades Pesquisa Gestão Logout

ESTÁ AQUI: PESQUISA

Titulo Teste 1		Reserva
Referencia : ULHT-1		
Titulo: Titulo Teste 1		
Titulo Teste 2		Reserva
Referencia : ULHT-2		
Titulo: Titulo Teste 2		
Titulo Teste3		Reserva
Referencia : ULHT-3		
Titulo: Titulo Teste3		

NOVIDADES

[Titulo Teste3](#)
[Ver...](#)

26-07-2012 00:01:32

LINKS UTEIS

- IMDB
- Wikipedia
- Biblioteca Victor de Sá
- Univ Lusófona

DVD_teca | Varanda

5º Passo: Carregar no botão Pré-reserva, de modo a reservar o filme.

A tua Biblioteca Online.

Home Novidades Pesquisa Gestão Logout

ESTÁ AQUI: RESERVA

Indisponível

Reserva de Titulo Teste 1



Referencia :	ULHT-1
Titulo :	Titulo Teste 1
Realizado :	Realizador teste 1
Ano :	1900
LinkIMDB :	Link Teste 1
Notas :	Varias coisas Teste 1
Estado :	0

Pré-[reserva](#)

DVD_teca | Varanda

6º Passo: O Administrador logar-se. Carregar no botão Pré-reserva do menu Aluguer.

DVD_teca

A tua Biblioteca Online.

[Home](#) [Aluguer](#) [Entrega](#) [Pesquisa](#) [Gestão](#) [Logout](#)

ESTÁ AQUI: HOME ADMIN



BEM VINDO NUNO

Area reservada ao administrativo que faz a gestão dos DVD's incluindo aluguer e receção dos dvd's do departamento de cinema da ULHT [Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias](#). O objectivo do trabalho é a criação de um site para apoio aos alunos que pretendão usar a **biblioteca de DVD's disponível da "Varanda"**..

NOVIDADES

[Titulo Teste3](#)
[Ver...](#)

26-07-2012 00:07:45

LINKS UTEIS

- [IMDB](#)
- [Wikipedia](#)
- [Biblioteca Victor de Sá](#)
- [Univ Lusófona](#)

DVD_teca | Varanda


7º Passo: Para confirmar o aluguer, o Administrador carrega no select aluguer dentro da DataList.

DVD_teca

A tua Biblioteca Online.

[Home](#) [Aluguer](#) [Entrega](#) [Pesquisa](#) [Gestão](#) [Logout](#)

ESTÁ AQUI: ALUGUER COM RESERVA




Pedidos de Pré-reserva

	Num	Referencia	Titulo	Ano
Aluguer	2	ULHT-1	Titulo Teste 1	1900
Aluguer	8	ULHT-3	Titulo Teste3	1902

Confirma [Aluguer](#)

8º Passo: O utilizador escolhe o tipo de cartão e dá o número institucional. O Administrador escreve uma nota, se quiser e confirma o pedido ao carregar no botão Aluguer.



Pedidos de Pré-reserva

Id	8
Referencia	ULHT-3
Titulo	Titulo Teste3
Realizador	Realizador teste 3
Ano	1902
LinkIMDB	Link Teste 3
Sinopse	Varias coisas teste 3

Tipo Cartão

CART PASS

Num institucional

Notas

Confirma [Aluguer](#)

DVD_teca | Varanda

9º Passo: É recebido uma mensagem de confirmação e é enviado para o Home do Administrador.

DVD_teca

A tua Biblioteca Online.

Home Aluguer Entrega Pesquisa Gestão Logout

ESTÁ AQUI: HOME ADMIN



BEM VINDO NUNO

Area reservada ao administrativo que faz a gestão dos DVD's incluindo aluguer e receção dos dvd's do departamento de cinema da ULHTUniversidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. O objectivo do trabalho é a criação de um site para apoio aos alunos que pretendão usar a biblioteca de DVD's disponível da "Varanda"..

DVD_teca | Varanda

NOVIDADES

Titulo Teste3

[Ver...](#)

26-07-2012 00:22:49

LINKS UTEIS

 IMDB

 Wikipedia

 Biblioteca Victor de Sá

 Univ Lusófona

10º Passo: Para confirmar a entrega de um DVD, o utilizador carrega no botão Entrega.

DVD_teca

A tua Biblioteca Online.

HomeAluguerEntregaPesquisaGestãoLogout

ESTÁ AQUI: DEVOLUÇÕES

Devolução de Dvd's

	Numero	Referencia	Titulo	Disponibilidade	Numero de CD's
Entrega	2	ULHT-1	Titulo Teste 1	0	2

Confirma Entrega

DVD_teca | Varanda

11º Passo: Este menu mostra os DVDs que estão fora. O Administrador para confirmar que um DVD foi entregue, carrega no select Entrega da DataList.

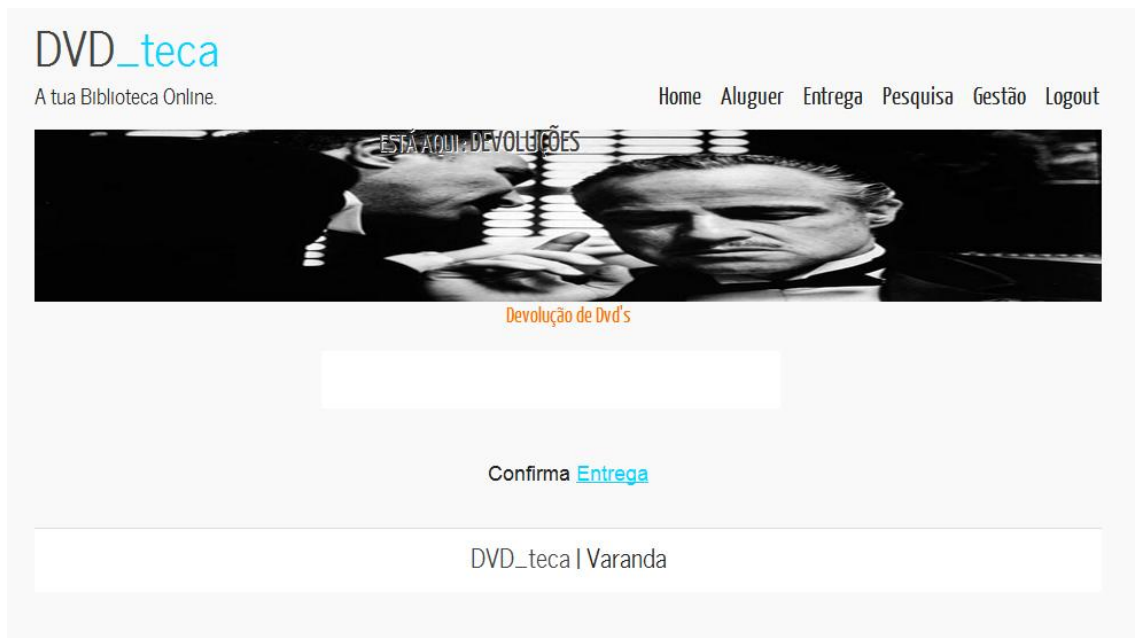
Devolução de Dvd's

Id	2
Referencia	ULHT-1
Titulo	Titulo Teste 1
Realizador	Realizador teste 1
Ano	1900
LinkIMDB	Link Teste 1
Sinopse	Varias coisas Teste 1

Confirma Entrega

DVD_teca | Varanda

12º Passo: O Administrador vê os dados do filme, pode escrever uma nota e carrega no botão Entrega, de modo a acreditar a entrega do DVD. Aparece uma mensagem de confirmação. E é reenviado para a página de Entrega.



8 CÓDIGO DE ADMINISTRADOR

8.1 HOME

```
nome_user.Text = Session["nome_user"].ToString(); //get name of user
lblTime.Text = Convert.ToString(System.DateTime.Now);
DvdDo dvddo = new DvdDo();
int idDVD;
string nomeDVD;

using (DVEEntities contexto = new DVEEntities())
{
    DVD dvdLast = dvddo.obtemTodos().Last(); //Get last dvd
    nomeDVD = dvdLast.Titulo_Dvd; //Get dvd name
    idDVD = dvdLast.Id_Dvd; //Get dvd id
}

lblLastDVD.Text = nomeDVD;
LinkLastDVD.NavigateUrl = "ApresentaDvd.aspx?ID_Dvd=" + idDVD; //shows last dvd
inserted
```

8.2 PESQUISA DE DVD

```
GeneroD0 genero = new GeneroD0();
DvdDo dvdDo = new DvdDo();
Categoria cat = new Categoria();
int wayOfSearch = 0;

try
{
    wayOfSearch = Convert.ToInt32(pesqList.Text);
}
catch (Exception)
{
    MessageBox.Show("Tem de escolher um metodo de pesquisa!");
}

if (wayOfSearch != 0)
{
    string texto = TextBox1.Text;
    int count = 0;

    if (texto == null)
    {
        MessageBox.Show("Tem de inserir o nome de um filme!");
        Response.Redirect("testePesquisa.aspx");
    }

    ICollection<DVD> dvdCollec = dvdDo.obtemTodos();
```

```

string id_d = null;
string ts = null;
string refer = null;
string titulo = null;
string realizador = null;
string ano = null;
string sinopse = null;
string categ = null;

switch (wayOfSearch)
{
    case 1: //dvds title
        foreach (DVD dvd in dvdCollec)
        {
            if (dvd.Titulo_Dvd.Contains(texto))
            {
                id_d = Convert.ToString(dvd.Id_Dvd);
                refer = dvd.Ref_Dvd;
                titulo = dvd.Titulo_Dvd;
                realizador = dvd.Realizador_Dvd;
                ano = Convert.ToString(dvd.Ano_Dvd);
                sinopse = dvd.Sinopse_Dvd;
                categ = dvd.Categoria.Nome_Categoria;
                int id = dvd.Id_Dvd;
                count = 1;
                ts = ts + id;
                break;
            }
        }

        lblid.Text = id_d;
        lblreferencia.Text = refer;
        lbltitulo.Text = titulo;
        lblrealizador.Text = realizador;
        lblano.Text = ano;
        lblsinopse.Text = sinopse;
        lblcategoria.Text = categ;

        if (count == 0)
            MessageBox.Show("O nome do filme inserido não existe!"); //If
            unsuccessful

        break;

    case 2: //directors name
        foreach (DVD dvd in dvdCollec)
        {
            if (dvd.Realizador_Dvd.Contains(texto))
            {
                id_d = Convert.ToString(dvd.Id_Dvd);
                refer = dvd.Ref_Dvd;
                titulo = dvd.Titulo_Dvd;
                realizador = dvd.Realizador_Dvd;
                ano = Convert.ToString(dvd.Ano_Dvd);
                sinopse = dvd.Sinopse_Dvd;
                categ = dvd.Categoria.Nome_Categoria;
                int id = dvd.Id_Dvd;
                count = 1;
                ts = ts + id;
                break;
            }
        }
    }
}

```

```

lblid.Text = id_d;
lblreferencia.Text = refer;
lbltitulo.Text = titulo;
lblrealizador.Text = realizador;
lblano.Text = ano;
lblsinopse.Text = sinopse;
lblcategoria.Text = categ;

if (count == 0)
    MessageBox.Show("O realizador não existe!"); //If unsuccessful

break;

case 3: //category name
foreach (DVD dvd in dvdCollec)
{
    if (dvd.Categoria.Nome_Categoria.Contains(texto))
    {
        id_d = Convert.ToString(dvd.Id_Dvd);
        refer = dvd.Ref_Dvd;
        titulo = dvd.Titulo_Dvd;
        realizador = dvd.Realizador_Dvd;
        ano = Convert.ToString(dvd.Ano_Dvd);
        sinopse = dvd.Sinopse_Dvd;
        categ = dvd.Categoria.Nome_Categoria;
        int id = dvd.Id_Dvd;
        count = 1;
        ts = ts + id;
        break;
    }
}

lblid.Text = id_d;
lblreferencia.Text = refer;
lbltitulo.Text = titulo;
lblrealizador.Text = realizador;
lblano.Text = ano;
lblsinopse.Text = sinopse;
lblcategoria.Text = categ;

if (count == 0)
    MessageBox.Show("A categoria não existe!"); //If unsuccessful

break;

case 4: //year
foreach (DVD dvd in dvdCollec)
{
    if (dvd.Ano_Dvd.ToString() == texto)
    {
        id_d = Convert.ToString(dvd.Id_Dvd);
        refer = dvd.Ref_Dvd;
        titulo = dvd.Titulo_Dvd;
        realizador = dvd.Realizador_Dvd;
        ano = Convert.ToString(dvd.Ano_Dvd);
        sinopse = dvd.Sinopse_Dvd;
        categ = dvd.Categoria.Nome_Categoria;
        int id = dvd.Id_Dvd;
        count = 1;
        ts = ts + id;
    }
}

```

```

                break;
            }
        }

        lblid.Text = id_d;
        lblreferencia.Text = refer;
        lbltitulo.Text = titulo;
        lblrealizador.Text = realizador;
        lblano.Text = ano;
        lblsinopse.Text = sinopse;
        lblcategoria.Text = categ;

        if (count == 0)
            MessageBox.Show("O Ano não existe!"); //If unsuccessful

        break;
    }
}

```

8.3 ALUGUER

```

System.Web.UI.WebControls.Label lbl_referencia =
(System.Web.UI.WebControls.Label)DLdvd.Items[0].FindControl("ID_Dvd0");
//valor_lbl label virtual que recebe valor de outra label ID_DvdLabel0

Guid id_user;
bool resp = false;
int numd;
string val = Drop_cartao.SelectedValue; //chosen card
string numInstitucional = txt_numInstitu.Text; //card number
string numDVD;

using (DVDEntities contextoUTILIZADOR = new DVDEntities()) //procura o userID
para o novo aluguer
{
    try
    {
        var use = (from u in contextoUTILIZADOR.Utilizador
        where u.NumULHT_Utilizador == numInstitucional
        select u).First();

        id_user = use.UserID; // guarda para a variavel id_user o valor do
aluno que ta a alugar
        numDVD = use.Flag_Filme.ToString(); // garda variavel numDVD para
ver se user ja tem um filme alugado
        numd = Convert.ToInt32(numDVD); //valor numerico
        resp = true;
    }
    catch (Exception)
    {
        MessageBox.Show("Numero institucional invalido!");
        id_user = new Guid("00000000-0000-0000-0000-000000000000");
        numd = 1;
    }
}

```



```

    }
}

if (numd == 0) // testa se user tem filme alugado ou n pela variavel numd
{
    if (resp)
    {
        string dataOut = Convert.ToString(System.DateTime.Now);
        using (DVDEntities contexto = new DVDEntities()) //grava na tabela
        DvdUtilizador
        {
            //Cria a nova instancia para o Objecto utilizado
            DvdUtilizador DVDutil = new DvdUtilizador();
            // Adiciona valores a cada campo
            DVDutil.Id_Dvd = Convert.ToInt32(lbl_referencia.Text); //
            insere o id_dvd do dvd alugado
            DVDutil.DataOut_Aluguer = Convert.ToDateTime(dataOut); //
            insere a data de hoje no campo de out
            DVDutil.Id_Cartao = Convert.ToInt32(val); // id do tipo de
            cartao selecionado
            DVDutil.Notas_Aluguer = txt_notas.Text; // notas sobre o
            aluguer
            DVDutil.UserID = id_user; // id_user de quem aluga o dvd

            bool res = false;

            try
            {
                contexto.AddToDvdUtilizador(DVDutil);
                res = (contexto.SaveChanges() != 0);
            }
            catch (Exception)
            {
            }
        }

        System.Web.UI.WebControls.Label lbl_argumento =
        (System.Web.UI.WebControls.Label)DLdvd.Items[0].FindControl("ID_Dvd
        0"); //identifica o id do dvd para enviar para nova pagina para
        poder fazer load em vez de refresh
        string valueID2 = lbl_argumento.Text;
        int id = Convert.ToInt32(valueID2);

        using (DVDEntities contextoDVD = new DVDEntities()) //grava na
        tabela DVD
        {
            var dvd = (from d in contextoDVD.DVD
            where d.Id_Dvd == id
            select d).First();

            dvd.Disponibilidade_Dvd = 0; // altera estado para ser
            identificado como Disponibilidade '0'-indisponivel '1'-
            disponivel
            bool resultado = false;

            try
            {
                resultado = (contextoDVD.SaveChanges() != 0); // grava
                na tabela as alterações de estados
            }
            catch (Exception)
            {
            }
        }
    }
}

```

```

        MessageBox.Show("Processo de aluguer falhou, tente de
        novo!");
    }

    MessageBox.Show("Dvd alugado com sucesso!"); //If successful
}

using (DVDEntities contextoUTIL = new DVDEntities()) //grava na
tabela utilizador
{
    var util = (from u in contextoUTIL.Utilizador
    where u.UserID == id_user
    select u).First();

    util.Flag_Filme = 1;
    bool resultado2 = false;

    try
    {
        resultado2 = (contextoUTIL.SaveChanges() != 0); //
        grava na tabela as alterações de estados
    }
    catch (Exception)
    {
    }
}

GValuguer.Visible = true;
lbl_cartao.Visible = false;
lbl_num.Visible = false;
lbl_notas.Visible = false;
txt_notas.Visible = false;
txt_numInstitu.Visible = false;
Drop_cartao.Visible = false;
}

Response.Redirect("ADAluguer.aspx", false);
}
else
    MessageBox.Show("Erro : User só pode ter 1 filme alugado!");
}

```

8.4 CONFIRMAR PRÉ-RESERVA

```

System.Web.UI.WebControls.Label lbl_referencia =
(System.Web.UI.WebControls.Label)DLdvd.Items[0].FindControl("ID_Dvd0");
//valor_lbl label virtual que recebe valor de outra label ID_DvdLabel0

Guid id_user;
bool resp = false;
int numd;
string val = Drop_cartao.SelectedValue; //chosen card
string numInstitucional = txt_numinstit.Text; //given number
string numDVD;

```

```

using (DVDEntities contextoUTILIZADOR = new DVDEntities()) //grava na tabela
Utilizador
{
    try
    {
        var use = (from u in contextoUTILIZADOR.Utilizador
        where u.NumULHT_Utilizador == numInstitucional
        select u).First();//procura o userID para o novo aluguer

        id_user = use.UserID; //guarda para a variavel id_user o valor do
        aluno que ta a alugar
        numDVD = use.Flag_Filme.ToString(); //guarda variavel numDVD para
        ver se user ja tem um filme alugado
        numd = Convert.ToInt32(numDVD); //valor numerico
        resp = true;
    }
    catch (Exception)
    {
        MessageBox.Show("Numero institucional invalido!");
        id_user = new Guid("00000000-0000-0000-0000-000000000000");
        numd = 1;
    }
}

if (numd == 0)// testa se user tem filme alugado ou n pela variavel numd
{
    if (resp)
    {
        string dataOut = Convert.ToString(System.DateTime.Now);
        using (DVDEntities contexto = new DVDEntities()) //grava na tabela
        DvdUtilizador
        {
            //Cria a nova instancia para o Objecto utilizado
            DvdUtilizador DVDutil = new DvdUtilizador();
            // Adiciona valores a cada campo
            DVDutil.Id_Dvd = Convert.ToInt32(lbl_referencia.Text);
            DVDutil.DataOut_Aluguer = Convert.ToDateTime(dataOut);
            DVDutil.Id_Cartao = Convert.ToInt32(val);
            DVDutil.Notas_Aluguer = txt_notas.Text;
            DVDutil.UserID = id_user;

            bool res = false;
            try
            {
                contexto.AddToDvdUtilizador(DVDutil);
                res = (contexto.SaveChanges() != 0);
            }
            catch (Exception)
            {
            }
        }

        System.Web.UI.WebControls.Label lbl_argumento =
        (System.Web.UI.WebControls.Label)DLdvd.Items[0].FindControl("ID_Dvd
        0"); //identifica o id do dvd para enviar para nova pagina para
        poder fazer load em vez de refresh
        string valueID2 = lbl_argumento.Text;
        int id = Convert.ToInt32(valueID2);

        using (DVDEntities contextoDVD = new DVDEntities()) //grava na
        tabela dvd
    }
}

```

```

{
    var dvd = (from d in contextoDVD.DVD
               where d.Id_Dvd == id
               select d).First();

    dvd.PreReserva_Dvd = 0; // altera estado para ser
    identificado como pre-reserva '0'-sem reserva '1'-
    reservado
    dvd.Disponibilidade_Dvd = 0; // altera estado para ser
    identificado como Disponibilidade '0'-indisponivel '1'-
    disponivel
    bool resultado = false;

    try
    {
        resultado = (contextoDVD.SaveChanges() != 0); // grava
        na tabela as alterações
    }
    catch (Exception)
    {
        MessageBox.Show("Processo de aluguer falhou, tente de
        novo!");
    }

    MessageBox.Show("Dvd alugado com sucesso!"); //In case of
    success
}

using (DVDEntities contextoUTIL = new DVDEntities()) //grava na
tabela utilizador
{
    var util = (from u in contextoUTIL.Utilizador
               where u.UserID == id_user
               select u).First();

    util.Flag_Filme = 1;
    bool resultado2 = false;
    try
    {
        resultado2 = (contextoUTIL.SaveChanges() != 0); //
        grava na tabela as alterações
    }
    catch (Exception)
    {
    }
}

GValuguer.Visible = true;
lbl_cartao.Visible = false;
lbl_num.Visible = false;
lbl_notas.Visible = false;
txt_notas.Visible = false;
txt_numinstit.Visible = false;
Drop_cartao.Visible = false;
}

Response.Redirect("ADHome.aspx", false);
}
else
    MessageBox.Show("Erro : User só pode ter 1 filme alugado!"); //If user
    rented already 1 movie

```

8.5 ENTREGA

```
System.Web.UI.WebControls.Label lbl_argumento =
(System.Web.UI.WebControls.Label)DLdvd.Items[0].FindControl("ID_Dvd0");
//identifica o id do dvd para enviar para nova pagina para poder fazer load em
vez de refresh
string valueID2 = lbl_argumento.Text;
int id = Convert.ToInt32(valueID2);
Guid id_user;
string dataOut = Convert.ToString(System.DateTime.Now);

using (DVDEntities contextoUser = new DVDEntities())
{
    var dvdUser = (from d in contextoUser.DvdUtilizador
                    where (d.Id_Dvd == id && d.Entregue_DVD ==0)
                    select d).First();

    dvdUser.Entregue_DVD = 1; // altera estado para ser identificado como
entregue '0'-fora '1'-entregue
    dvdUser.DataIn_Aluguer = Convert.ToDateTime(dataOut);

    if (txt_notasNovas.Text != null)
    {
        dvdUser.Notas_Aluguer = txt_notasNovas.Text;
    }

    bool resultado = false;
    try
    {
        id_user = dvdUser.UserID;
        resultado = (contextoUser.SaveChanges() != 0); // grava na tabela
as alterações
    }
    catch (Exception)
    {
        MessageBox.Show("Processo de entrega falhou, tente de novo!");
        id_user = new Guid("00000000-0000-0000-0000-000000000000");
    }
}

using (DVDEntities contextoUTIL = new DVDEntities()) //grava a alteracao ao
estado de pre reserva de '1'-reservado para '0'-sem reserva
{
    var util = (from u in contextoUTIL.Utilizador
                 where u.UserID == id_user
                 select u).First();

    util.Flag_Filme = 0;
    bool resultado2 = false;

    try
    {
        resultado2 = (contextoUTIL.SaveChanges() != 0); // grava na tabela
as alterações
    }
    catch (Exception)
    {
    }
}
}
```

```

using (DVDEntities contextoDVD = new DVDEntities()) //grava a alteracao ao estado
de pre reserva de '1'-reservado para '0'-sem reserva
{
    var dvd = (from d in contextoDVD.DVD
                where d.Id_Dvd == id
                select d).First();

    dvd.Disponibilidade_Dvd = 1; // altera estado para ser identificado como
pre-reserva '0'-sem reserva      '1'-reservado
    dvd.PreReserva_Dvd = 0;

    bool resultado3 = false;

    try
    {
        resultado3 = (contextoDVD.SaveChanges() != 0); // grava na tabela
as alteraçõs
    }
    catch (Exception)
    {
        MessageBox.Show("Processo de entrega falhou, tente de novo!");
    }

    MessageBox.Show("Dvd entregue"); //Se tem sucesso
}

GVentrega.Visible = true;
Response.Redirect("ADEntrega.aspx", false);

```

8.6 MANUTENÇÃO DE CARTÕES (ESTA FORMA DE MANUTENÇÃO É IGUAL À MANUTENÇÃO DE CATEGORIAS, DE DVDS E DE GÊNEROS)

8.6.1 UPDATE

```

if (e.ExceptionHandled)
{
    lblMens.Text = e.Exception.Message;
    e.KeepInEditMode = true;
}
else if (e.AffectedRows == 0)
{
    lblMens.Text = "Ocorreu um erro!\nTente outra vez!";
    e.KeepInEditMode = true;
}
else
{
    lblMens.Text = "Elemento Alterado com Sucesso!";

    // actualiza a Grid e selecciona o elemento alterado
    int sel = GVcartao.SelectedIndex;

```

```

GVcartao.DataBind();
GVcartao.SelectedIndex = sel;
GVcartao.Visible = true;
DVcartao.Visible = false;
lblMens.Visible = false;
}

```

8.6.2 INSERT

```

if (e.ExceptionHandled)
{
    lblMens.Text = e.Exception.Message;
    e.KeepInInsertMode = true;
}
else if (e.AffectedRows == 0)
{
    lblMens.Text = "Ocorreu um erro!\nTente outra vez!";
    e.KeepInInsertMode = true;
}
else
{
    lblMens.Text = "Elemento Inserido com Sucesso!";

    // Actualiza a Grid e vai para o ultimo elemento da ultima página (o
    inserido)
    GVcartao.PageIndex = GVcartao.PageCount - 1;
    GVcartao.DataBind();
    GVcartao.SelectedIndex = GVcartao.Rows.Count - 1;
}

GVcartao.Visible = true;
DVcartao.Visible = false;

```

8.7 MANUTENÇÃO DE UTILIZADORES

```
Guid id_user;
bool Flag = true;
string nome;

//DVuser.Items[0].FindControl("ID_Dvd0"); //valor_lbl label virtual que recebe
valor de outra label ID_DvdLabel0
//string lbl_nome =
((System.Web.UI.WebControls.Label)DVuser.Rows[3].FindControl("UserName")).Text;
nome =
((System.Web.UI.WebControls.Label)DLTESTE.Items[0].FindControl("UserNameLabel")).
Text; //Get nome do user que quer alterar

using (DVDEntities findUTIL = new DVDEntities()) //procura o guid do utilizador
selecionado
{
    var utilMemb = (from uM in findUTIL.aspnet_Membership
                    where uM.aspnet_Users.UserName == nome
                    select uM).First();

    id_user = utilMemb.UserId;
    utilMemb.Email = TextBox_email.Text;

    if (TextBox_email.Text == null)
    {
        bool resultado = false;
        try
        {
            resultado = (findUTIL.SaveChanges() != 0); // grava na tabela
            as alterações
        }
        catch (Exception)
        {
            Flag = false;
            MessageBox.Show("Processo de gravação de email falhou, tente
            de novo!");
        }
    }
}

using (DVDEntities gereUTIL = new DVDEntities()) //procura utilizador selecionado
{
    var util = (from u in gereUTIL.Utilizador
                where u.UserID == id_user
                select u).First();

    if (TextBox_nome.Text != "")
        util.Nome_Utilizador = TextBox_nome.Text;
    if (TextBox_numA.Text != "")
        util.NumULHT_Utilizador = TextBox_numA.Text;
    if (TextBox_Tlm.Text != "")
        util.Tlm_Utilizador = Convert.ToInt32(TextBox_Tlm.Text);
    if (TextBox_morada.Text != "")
        util.Morada_Utilizador = TextBox_morada.Text;

    bool resultado2 = false;
    try
    {
        resultado2 = (gereUTIL.SaveChanges() != 0); // grava na tabela as
        alterações
    }
```



```

    }
    catch (Exception)
    {
        Flag = false;
        MessageBox.Show("Processo de gravação falhou, tente de novo!");
    }
}

using (DVDEntities gereUTIL2 = new DVDEntities()) //procura utilizador
selecionado na parte Membership
{
    var util2 = (from au in gereUTIL2.aspnet_Users
    where au.UserId == id_user
    select au).First();

    if (TextBox_nome.Text != "")
    {
        util2.UserName = TextBox_nome.Text;
        util2.LoweredUserName = TextBox_nome.Text.ToLower();
    }

    bool resultado3 = false;
    try
    {
        resultado3 = (gereUTIL2.SaveChanges() != 0); // grava na tabela as
        alterações
    }
    catch (Exception)
    {
        Flag = false;
        MessageBox.Show("Processo de gravação falhou, tente de novo!");
    }

    if (Flag)
    MessageBox.Show("Dados guardados"); //Se a operação teve sucesso

    gerir_Btn.Visible = true;
    salvar_btn.Visible = false;
    nome_Lbl1.Visible = false;
    nome_Lbl0.Visible = false;
    nome_Lbl11.Visible = false;
    nome_Lbl12.Visible = false;
    nome_Lbl13.Visible = false;
    TextBox_nome.Visible = false;
    TextBox_numA.Visible = false;
    TextBox_Tlm.Visible = false;
    TextBox_email.Visible = false;
    TextBox_morada.Visible = false;
}

Response.Redirect("ADHome.aspx");

```