



**Universidade Federal do Ceará**  
**Centro de Ciências**  
**Departamento de Computação**  
**Verificação, Validação e Teste de Software (CK0241)**

## **TB04 - Especificação de Teste**

### **Video Splitter**

Fernanda Costa de Sousa, 485404  
José Douglas Gondim Soares, 485347

### Histórico de versões

<b>Versão</b>	<b>Data</b>	<b>Autor</b>	<b>Descrição</b>
1.0	04/11/2022	Fernanda Costa e José Douglas	Criação da versão inicial da especificação de teste
1.1	06/11/2022	Fernanda Costa	Criação da seção 1. Introdução e 2. Especificação de Caso de Teste
1.2	08/11/2022	José Douglas	Criação das seções 3. Conclusão, 4. Referências, 5. Glossário e 6. Anexo
2.0	08/11/2022	Fernanda Costa e José Douglas	Alteração da seção 2: Atualização das tabelas
2.1	09/11/2022	Fernanda Costa e José Douglas	Alteração da seção 2: Inclusão/Atualização dos casos de teste e formatação do documento

## **Sumário**

1. Introdução	4
1.1 Identificador do documento	4
1.2 Aplicação	4
2. Especificação de Caso de Teste	4
3. Conclusão	14
4. Referências	15
5. Glossário	15

# 1. Introdução

Os casos de teste são derivados a partir das especificações. Essas especificações descrevem o comportamento que é esperado pelo software.

A especificação dos testes funcionais pode ser realizada de duas formas, a partir dos casos de uso e das histórias de usuário. Neste documento utilizaremos a abordagem dos Casos de uso. Os Casos de teste foram elaborados para a aplicação Vídeo Splitter utilizando seus Requisitos Funcionais.

Este documento tem como objetivo apresentar os Casos de teste elaborados a partir dos requisitos funcionais e não funcionais da aplicação Vídeo Splitter.

## 1.1 Identificador do documento

ESP001 - Especificação de Teste v2.1

## 1.2 Aplicação

A aplicação Video Splitter é um software de manipulação de vídeos que permite ao usuário cortar um vídeo qualquer em n partes de tamanhos iguais, para então utilizá-las de diversas formas criativas.

A aplicação não é open source e foi desenvolvida utilizando a linguagem de programação Swift da Apple com algum auxílio do codex FFmpeg. O seu escopo é limitado apenas a dispositivos que rodam o sistema operacional iOS. Todos os códigos fonte do projeto estão disponíveis em: <https://drive.google.com/file/d/1O7PVoGmku8prmgkYIs86ISUSGtjDLixZ/view?usp=sharing>

# 2. Especificação de Caso de Teste

As tabelas abaixo exibem os casos de teste e possuem os seguintes apontamentos: Identificador do requisito, Identificador do Cenário de teste, o nome do Cenário, Identificador do Caso de teste, o nome do Caso de teste, a pré-condição, os possíveis dados de entrada, o passo a passo e o resultado esperado, e a técnica de teste. Vale salientar que a sigla TP significa Teste Principal, que é o caminho esperado e a sigla TE significa Teste de Exceção, que representa o caminho de exceção.

<b>ID do RF/RNF</b>	RF001
<b>ID do Cenário de Teste</b>	CT01
<b>Nome do Cenário</b>	Escolha do vídeo da galeria
<b>ID do Caso de Teste</b>	TP01
<b>Nome do Caso de Teste</b>	Escolha do vídeo da galeria com as permissões necessárias

<b>Precondição</b>	Ter as permissões para acessar os vídeos do usuário.
<b>Dados de Entrada</b>	-
<b>Passo a Passo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abrir o aplicativo.</li> <li>2. Clicar em Escolher Vídeo.</li> <li>3. Escolher vídeo da galeria do usuário.</li> </ol>
<b>Resultado Esperado</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O aplicativo é aberto.</li> <li>2. A galeria do usuário é exibida.</li> <li>3. O vídeo escolhido pelo usuário é carregado na tela de edição do aplicativo.</li> </ol>
<b>Técnica de Teste Funcional</b>	Exploratório

<b>ID do RF/RNF</b>	RF001
<b>ID do Cenário de Teste</b>	CT01
<b>Nome do Cenário</b>	Escolha do vídeo da galeria
<b>ID do Caso de Teste</b>	TE01
<b>Nome do Caso de Teste</b>	Escolha do vídeo da galeria sem as permissões necessárias
<b>Precondição</b>	-
<b>Dados de Entrada</b>	-
<b>Passo a Passo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abrir o aplicativo.</li> <li>2. Clicar em Escolher Vídeo.</li> </ol>
<b>Resultado Esperado</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O aplicativo é aberto.</li> <li>2. A aplicação solicita as permissões para acessar a galeria do usuário.</li> </ol>
<b>Técnica de Teste Funcional</b>	Exploratório

<b>ID do RF/RNF</b>	RF002
<b>ID do Cenário de Teste</b>	CT02
<b>Nome do Cenário</b>	Visualização da prévia do vídeo na tela de edição
<b>ID do Caso de Teste</b>	TP02
<b>Nome do Caso de Teste</b>	Visualização da prévia do vídeo na tela de edição
<b>Precondição</b>	Estar na tela de escolha de vídeo da galeria do usuário

<b>Dados de Entrada</b>	Vídeo da galeria do usuário
<b>Passo a Passo</b>	1. Escolher um vídeo da galeria do usuário.
<b>Resultado Esperado</b>	1. O vídeo escolhido pelo usuário é carregado na tela de edição do aplicativo.
<b>Técnica de Teste Funcional</b>	Exploratório
<b>Observação</b>	Após o vídeo ser escolhido pelo usuário, a aplicação carrega o vídeo automaticamente na tela de edição.

<b>ID do RF/RNF</b>	RF003
<b>ID do Cenário de Teste</b>	CT03
<b>Nome do Cenário</b>	Validação do funcionamento da barra de progresso
<b>ID do Caso de Teste</b>	TP03
<b>Nome do Caso de Teste</b>	Validação do funcionamento da barra de progresso
<b>Precondição</b>	Ter escolhido um vídeo da galeria do usuário
<b>Dados de Entrada</b>	Vídeo da galeria do usuário
<b>Passo a Passo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Testar diferentes valores para a duração dos cortes do vídeo deslizando sob a seção de controle de corte.</li> <li>2. Pressionar o botão play.</li> </ol>
<b>Resultado Esperado</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existem n barras para os n pedaços em que o vídeo está configurado para ser cortado. A quantidade de barras muda simultaneamente a alteração do valor para a duração dos cortes.</li> <li>2. A barra de progresso contém uma porção preenchida em cor diferente. Essa porção é equivalente ao tempo de execução do vídeo que está sendo tocado. A parte preenchida é atualizada em tempo real da execução do vídeo.</li> </ol>
<b>Técnica de Teste Funcional</b>	Exploratório

<b>ID do RF/RNF</b>	RF004
<b>ID do Cenário de Teste</b>	CT04
<b>Nome do Cenário</b>	Avançar/Retroceder entre as partições do vídeo

<b>ID do Caso de Teste</b>	TP04A
<b>Nome do Caso de Teste</b>	Avançar entre as partições do vídeo
<b>Precondição</b>	Ter um vídeo carregado na tela de edição do aplicativo.
<b>Dados de Entrada</b>	Vídeo da galeria do usuário
<b>Passo a Passo</b>	1. Clicar entre a metade da área de visualização do vídeo e o limite direito.
<b>Resultado Esperado</b>	1. O tempo de execução do vídeo é atualizado para o tempo de execução que o início da próxima barra representa. Caso já esteja na última barra, nada acontece.
<b>Técnica de Teste Funcional</b>	Exploratório

<b>ID do RF/RNF</b>	RF004
<b>ID do Cenário de Teste</b>	CT04
<b>Nome do Cenário</b>	Avançar/Retroceder entre as partições do vídeo
<b>ID do Caso de Teste</b>	TP04B
<b>Nome do Caso de Teste</b>	Retroceder entre as partições do vídeo
<b>Precondição</b>	Ter um vídeo carregado na tela de edição do aplicativo.
<b>Dados de Entrada</b>	Vídeo da galeria do usuário
<b>Passo a Passo</b>	1. Clicar entre a metade da área de visualização do vídeo e o limite esquerdo.
<b>Resultado Esperado</b>	1. O tempo de execução do vídeo é atualizado para o tempo de execução que o início da barra anterior representa. Caso já esteja na primeira barra, nada acontece.
<b>Técnica de Teste Funcional</b>	Exploratório

<b>ID do RF/RNF</b>	RF005
<b>ID do Cenário de Teste</b>	CT05
<b>Nome do Cenário</b>	Validar o funcionamento dos botões de play/pausa
<b>ID do Caso de Teste</b>	TP05A

<b>Nome do Caso de Teste</b>	Validar o funcionamento do botão de play com o vídeo pausado
<b>Precondição</b>	Ter um vídeo carregado na tela de edição do aplicativo e ele não estar executando.
<b>Dados de Entrada</b>	Vídeo da galeria do usuário
<b>Passo a Passo</b>	1. Pressionar o botão play.
<b>Resultado Esperado</b>	1. O vídeo começa a tocar.
<b>Técnica de Teste Funcional</b>	Exploratório

<b>ID do RF/RNF</b>	RF005
<b>ID do Cenário de Teste</b>	CT05
<b>Nome do Cenário</b>	Validar o funcionamento dos botões de play/pausa
<b>ID do Caso de Teste</b>	TP05B
<b>Nome do Caso de Teste</b>	Validar o funcionamento do botão pausa com o vídeo tocando
<b>Precondição</b>	Ter um vídeo carregado na tela de edição do aplicativo e ele estar tocando.
<b>Dados de Entrada</b>	Vídeo da galeria do usuário
<b>Passo a Passo</b>	1. Pressionar o botão pausa.
<b>Resultado Esperado</b>	1. O vídeo é pausado.
<b>Técnica de Teste Funcional</b>	Exploratório

<b>ID do RF/RNF</b>	RF006
<b>ID do Cenário de Teste</b>	CT06
<b>Nome do Cenário</b>	Validar o funcionamento do botão mutar/desmutar
<b>ID do Caso de Teste</b>	TP06A
<b>Nome do Caso de Teste</b>	Validar o funcionamento do botão mutar com o vídeo desmutado
<b>Precondição</b>	Ter um vídeo carregado na tela de edição do aplicativo e estar tocando e desmutado.



<b>Dados de Entrada</b>	Vídeo da galeria do usuário
<b>Passo a Passo</b>	1. Pressionar o botão de mutar.
<b>Resultado Esperado</b>	1. O vídeo é mutado.
<b>Técnica de Teste Funcional</b>	Exploratório

<b>ID do RF/RNF</b>	RF006
<b>ID do Cenário de Teste</b>	CT06
<b>Nome do Cenário</b>	Validar o funcionamento do botão mutar/desmutar
<b>ID do Caso de Teste</b>	TP06B
<b>Nome do Caso de Teste</b>	Validar o funcionamento do botão desmutar com o vídeo mutado
<b>Precondição</b>	Ter um vídeo carregado na tela de edição do aplicativo e estar tocando e mutado.
<b>Dados de Entrada</b>	Vídeo da galeria do usuário
<b>Passo a Passo</b>	1. Pressionar o botão de desmutar.
<b>Resultado Esperado</b>	1. O vídeo é desmutado.
<b>Técnica de Teste Funcional</b>	Exploratório

<b>ID do RF/RNF</b>	RF007
<b>ID do Cenário de Teste</b>	CT07
<b>Nome do Cenário</b>	Validar o funcionamento do controle de corte
<b>ID do Caso de Teste</b>	TP07
<b>Nome do Caso de Teste</b>	Validar o funcionamento do controle de corte
<b>Precondição</b>	Ter um vídeo carregado na tela de edição do aplicativo
<b>Dados de Entrada</b>	Vídeo da galeria do usuário
<b>Passo a Passo</b>	1. Deslizar para esquerda no controle de corte. 2. Deslizar para direita no controle de corte.
<b>Resultado Esperado</b>	1. A duração dos cortes diminui e consequentemente o

	<p>número de vídeos resultantes deve aumentar. As barras de progresso do vídeo também são atualizadas.</p> <p>2. A duração dos cortes aumenta e consequentemente o número de vídeos resultantes deve diminuir. As barras de progresso do vídeo também são atualizadas.</p>
<b>Técnica de Teste Funcional</b>	Exploratório

<b>ID do RF/RNF</b>	RF008
<b>ID do Cenário de Teste</b>	CT08
<b>Nome do Cenário</b>	Validar o funcionamento da função salvar
<b>ID do Caso de Teste</b>	TP08
<b>Nome do Caso de Teste</b>	Validar o funcionamento da função salvar
<b>Precondição</b>	Ter um vídeo carregado na tela de edição do aplicativo
<b>Dados de Entrada</b>	Vídeo da galeria do usuário
<b>Passo a Passo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clicar no botão salvar</li> <li>2. Abrir a galeria do aparelho.</li> </ol>
<b>Resultado Esperado</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário é levado para a tela de exportação onde o vídeo será automaticamente cortado em vários pedaços e salvo na galeria. Uma mensagem de sucesso é exibida ao final da exportação.</li> <li>2. Os n vídeos resultantes dos cortes estão salvos na galeria do aparelho.</li> </ol>
<b>Técnica de Teste Funcional</b>	Exploratório

<b>ID do RF/RNF</b>	RF008
<b>ID do Cenário de Teste</b>	CT08
<b>Nome do Cenário</b>	Validar o funcionamento da função salvar
<b>ID do Caso de Teste</b>	TE08
<b>Nome do Caso de Teste</b>	Validar o funcionamento da função salvar
<b>Precondição</b>	Ter um vídeo carregado na tela de edição do aplicativo
<b>Dados de Entrada</b>	Vídeo da galeria do usuário

<b>Passo a Passo</b>	1. Clicar no botão salvar
<b>Resultado Esperado</b>	1. No caso de algum erro ocorrer durante a exportação do vídeo, é exibida uma mensagem de falha. O usuário é levado de volta para a tela de edição.
<b>Técnica de Teste Funcional</b>	Exploratório

<b>ID do RF/RNF</b>	RF009
<b>ID do Cenário de Teste</b>	CT09
<b>Nome do Cenário</b>	Validar o funcionamento da função cancelar exportação
<b>ID do Caso de Teste</b>	TP09
<b>Nome do Caso de Teste</b>	Validar o funcionamento da função cancelar exportação
<b>Precondição</b>	Ter um vídeo sendo exportado pelo aplicativo
<b>Dados de Entrada</b>	Vídeo da galeria do usuário
<b>Passo a Passo</b>	1. Clicar no botão cancelar exportação
<b>Resultado Esperado</b>	1. A exportação do vídeo é cancelada e o usuário é levado de volta à tela de edição.
<b>Técnica de Teste Funcional</b>	Exploratório

<b>ID do RF/RNF</b>	RF010
<b>ID do Cenário de Teste</b>	CT10
<b>Nome do Cenário</b>	Validar o funcionamento da função de contatar o suporte por e-mail
<b>ID do Caso de Teste</b>	TP10
<b>Nome do Caso de Teste</b>	Validar o funcionamento da função de contatar o suporte por e-mail
<b>Precondição</b>	Estar na tela inicial do aplicativo
<b>Dados de Entrada</b>	Mensagem de suporte.
<b>Passo a Passo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clicar no ícone de ferramenta.</li> <li>2. Clicar no botão contatar.</li> <li>3. Inserir mensagem de suporte no corpo do e-mail</li> <li>4. Clicar em enviar e-mail</li> </ol>

<b>Resultado Esperado</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário é levado para a tela de configurações.</li> <li>2. O usuário é encaminhado para o aplicativo nativo de e-mails do iPhone. Os campos de destinatário e Assunto são preenchidos automaticamente pelo aplicativo.</li> <li>3. A mensagem inserida está visível para o usuário.</li> <li>4. O e-mail é enviado para o destinatário.</li> </ol>
<b>Técnica de Teste Funcional</b>	Exploratório

<b>ID do RF/RNF</b>	RF011
<b>ID do Cenário de Teste</b>	CT11
<b>Nome do Cenário</b>	Validar o funcionamento da função de mudança de cores do aplicativo de acordo com o modo de preferência do usuário (Claro/Escuro)
<b>ID do Caso de Teste</b>	TP11
<b>Nome do Caso de Teste</b>	Validar o funcionamento da função de mudança de cores do aplicativo de acordo com o modo de preferência do usuário (Claro/Escuro)
<b>Precondição</b>	Estar na tela inicial do aplicativo
<b>Dados de Entrada</b>	-
<b>Passo a Passo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário deve alternar as configurações do aparelho entre os modos Claro/Escuro.</li> </ol>
<b>Resultado Esperado</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quando o modo claro for selecionado, o aplicativo muda as suas cores para amarelo e rosa. Se o modo escuro for selecionado, o aplicativo muda as suas cores para preto e rosa.</li> </ol>
<b>Técnica de Teste Funcional</b>	Exploratório

<b>ID do RF/RNF</b>	RF012
<b>ID do Cenário de Teste</b>	CT12
<b>Nome do Cenário</b>	Validar o funcionamento da função de alerta para exportação de mais de 20 vídeos para a galeria.
<b>ID do Caso de Teste</b>	TP12
<b>Nome do Caso de Teste</b>	Validar o funcionamento da função de alerta para exportação de mais de 20 vídeos para a galeria.

<b>Precondição</b>	Ter um vídeo de mais de 20 segundos carregado na tela de edição do aplicativo
<b>Dados de Entrada</b>	Vídeo da galeria do usuário
<b>Passo a Passo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mudar o tamanho do corte para 1 segundo.</li> <li>2. Clicar em Salvar.</li> </ol>
<b>Resultado Esperado</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O tamanho do corte deve ser atualizado para cortes de 1 segundo de duração.</li> <li>2. Um alerta é exibido para informar ao usuário que mais de 20 vídeos estão sendo exportados para a galeria do dispositivo. São apresentadas as opções de continuar com a exportação ou cancelar.</li> </ol>
<b>Técnica de Teste Funcional</b>	Exploratório

<b>ID do RF/RNF</b>	RNF001
<b>ID do Cenário de Teste</b>	CT13
<b>Nome do Cenário</b>	Validação da velocidade de exportação dos vídeos
<b>ID do Caso de Teste</b>	TP13
<b>Nome do Caso de Teste</b>	Validação da velocidade de exportação dos vídeos
<b>Precondição</b>	Ter um vídeo carregado na tela de edição
<b>Dados de Entrada</b>	Vídeo da galeria do usuário
<b>Passo a Passo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clicar no botão salvar</li> </ol>
<b>Resultado Esperado</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Os vídeos resultantes começam a ser exportados e o tempo total de exportação é inferior a <math>\frac{1}{3}</math> do tempo de duração do vídeo original.</li> </ol>
<b>Técnica de Teste Funcional</b>	Exploratório

<b>ID do RF/RNF</b>	RNF002
<b>ID do Cenário de Teste</b>	CT14
<b>Nome do Cenário</b>	Validação do feedback háptico do deslizar na área do controle de corte
<b>ID do Caso de Teste</b>	TP14
<b>Nome do Caso de Teste</b>	Validação do feedback háptico do deslizar na área do controle

	de corte
<b>Precondição</b>	Ter um vídeo carregado na tela de edição
<b>Dados de Entrada</b>	-
<b>Passo a Passo</b>	1. Deslizar aleatoriamente na área do controle de corte
<b>Resultado Esperado</b>	1. Pequenas vibrações devem ser realizadas pelo aparelho a cada mudança de 1 segundo no tempo de corte.
<b>Técnica de Teste Funcional</b>	Exploratório

<b>ID do RF/RNF</b>	RNF002
<b>ID do Cenário de Teste</b>	CT14
<b>Nome do Cenário</b>	Validação do feedback háptico do deslizar na área do controle de corte
<b>ID do Caso de Teste</b>	TE14
<b>Nome do Caso de Teste</b>	Validação do feedback háptico do deslizar na área do controle de corte
<b>Precondição</b>	Ter um vídeo carregado na tela de edição
<b>Dados de Entrada</b>	-
<b>Passo a Passo</b>	1. Deslizar aleatoriamente na área do controle de corte
<b>Resultado Esperado</b>	1. Nenhuma vibração é realizada pelo aparelho a cada mudança de 1 segundo no tempo de corte.
<b>Técnica de Teste Funcional</b>	Exploratório

### 3. Conclusão

Muitos casos de teste podem ser derivados de um único Requisito Funcional/Não Funcional. Seguindo o planejamento dos casos de teste, tivemos o teste funcional exploratório como a técnica mais utilizada. Como tínhamos 12 requisitos funcionais e 2 requisitos não funcionais, derivamos um total de 14 cenários de teste. Para alguns casos em que um caminho de exceção parecia necessário, foram criados casos de teste de exceção. Esses casos iniciam com a sigla TE. Tivemos um total de 19 casos de teste que abrangem todas as possibilidades de caminhos de sucesso e falha de cada teste.

## 4. Referências

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software, 8a. Edição, Editora: Addison-Wesley, 2007, ISBN: 9788588639287

## 5. Glossário

<b>Termo</b>	<b>Definição</b>
Swift	Swift é uma linguagem de programação desenvolvida pela Apple para desenvolvimento no iOS.
FFmpeg	FFmpeg é um programa em linha de comando que é composto de uma coleção de software livre e bibliotecas de código aberto.