

# Especificação Formal da Lista de Requisitos

O estado da entidade **Album** contém seus atributos principais:

*[FOTOGRAFO, TAG, DATA, FOTO]*

*Album*

*id\_album :  $\mathbb{N}$*

*uuid\_album : UUID*

*fotografo : FOTOGRAFO*

*nome\_album : seq<sub>1</sub> Character*

*link : seq<sub>1</sub> Character*

*data\_criacao : DATA*

*data\_atualizacao : DATA*

*listaFotos :  $\mathbb{P}$  FOTO*

*tags:  $\mathbb{P}$  TAG*

*AlbumVazio*

*$\exists$  Album*

*listaFotos' =  $\emptyset$*

## [RF01] Criar Álbum

[DOMINIO: seq<sub>1</sub> Caracter]

### CriarAlbum

$\Delta$  Album

nome\_album? : seq<sub>1</sub> Caracter

tags? :  $\mathbb{P}$  TAG

listaFotos? :  $\mathbb{P}$  FOTO

uuid\_novo! : UUID

link\_novo! : seq<sub>1</sub> Caracter

retorno! : {OK, NomeDuplicado}

$\forall a : \text{Album} \bullet a.\text{nome\_album} \neq \text{nome\_album?}$

$\Rightarrow \text{retorno!} = \{\text{OK}\} \wedge \text{uuid\_novo!} \notin \{a.\text{uuid\_album} \mid a : \text{Album}\}$

$\exists a : \text{Album} \bullet a.\text{nome\_album} = \text{nome\_album?}$

$\Rightarrow \text{retorno!} = \{\text{NomeDuplicado}\}$

$\text{retorno!} = \text{OK} \Rightarrow \text{link\_novo!} = \text{DOMINIO} \widehat{\text{ "/" }} \text{uuid\_novo!}$

## [RF02] Deletar Álbum

### DeletarAlbum

$\Delta$  Album

fotografo? : FOTOGRAFO

album\_selecionado? :  $\mathbb{N}$

retorno! : {OK, AlbumNaoExiste}

$\text{album\_selecionado?} \notin \{a.\text{id\_album} \mid a : \text{Album}\}$

$\Rightarrow \text{retorno!} = \text{AlbumNaoExiste}$

$\text{album\_selecionado?} \in \{a.\text{id\_album} \mid a : \text{Album} \wedge a.\text{fotografo} = \text{fotografo?}\}$

$\Rightarrow \text{retorno!} = \text{OK} \wedge$

$\text{listaFotos}' = \text{listaFotos} \setminus \{f : \text{FOTO} \mid \exists a : \text{Album} \bullet a.\text{id\_album} =$

$\text{album\_selecionado?} \wedge f \in a.\text{listaFotos}\} \wedge \text{Album}' = \{a : \text{Album} \mid a.\text{id\_album} \neq$

$\text{album\_selecionado?}\}$

## [RF03] Listar Álbuns

*ListarAlbuns*

$\exists$  Album

*fotografo?*: FOTOGRAFO

*retorno!*:  $\{\text{NenhumAlbum}\} \cup \mathbb{P} \text{Album}$

$\{a : \text{Album} \mid a.\text{fotografo} = \text{fotografo?}\} = \emptyset$

$\Rightarrow \text{retorno!} = \text{NenhumAlbum}$

$\{a : \text{Album} \mid a.\text{fotografo} = \text{fotografo?}\} \neq \emptyset$

$\Rightarrow \text{retorno!} = \{a : \text{Album} \mid a.\text{fotografo} = \text{fotografo?}\}$

## [RF04] Visualizar Álbum

*VisualizarAlbum*

$\exists$  Album

*fotografo?*: FOTOGRAFO

*album\_selecionado*:  $\mathbb{N}$

*retorno*:  $\{\text{AlbumNaoExiste}\} \cup \text{Album}$

$\{\exists a : \text{Album} \bullet a.\text{id\_album} = \text{album\_selecionado?} \wedge a.\text{fotografo} = \text{fotografo?}\}$

$\Rightarrow \text{retorno} : a$

$\text{album\_selecionado?} \notin \{a.\text{id\_album} \mid a : \text{Album}\}$

$\Rightarrow \text{retorno} = \text{AlbumNaoExiste}$

O estado da entidade **Foto** contém seus atributos principais:

[FORMATO]

*Foto*

$id\_foto : \mathbb{N}$   
 $nome\_foto : seq1\ Character$   
 $id\_album : \mathbb{N}$   
 $url\_foto : seq1\ Character$   
 $formato\_foto : FORMATO$   
 $tamanho\_foto : \mathbb{N}1$

[RF05] Criar Foto

*CriarFoto*

$\Delta Foto$   
 $id\_foto : \mathbb{N}$   
 $nome\_foto : seq1\ Character$   
 $id\_album : \mathbb{N}$   
 $url\_foto : seq1\ Character$   
 $formato\_foto' : FORMATO$   
 $tamanho\_foto : \mathbb{N}1$

$id\_album \in Album$   
 $id\_foto \notin \{id\_foto\}$   
 $url\_foto \notin \{url\_foto\}$   
 $\neg(\exists f : Foto \bullet f.nome\_foto = nome\_foto' \wedge f.id\_album = id\_album')$

[RF06] Excluir Foto

*ExcluirFoto*

$\Delta Foto$

$id\_foto = id\_foto \setminus \{ id\_excluir \}$   
 $url\_foto = \{ url\_foto \mid id\_foto' \}$   
 $id\_excluir \in id\_foto$

A entidade **Fotografo** possui seus atributos principais:

[TIPO, EMAIL]

*Fotografo*

*id\_usuario* :  $\mathbb{N}$

*email* : EMAIL

*senha* : seq1 Caracter

*tipo\_usuario* : TIPO

*data\_criacao* : DATA

*data\_atualizacao* : DATA

*nome\_fotografo* : seq1 Caracter

*nome\_empresa* : seq1 Caracter

*telefone* :  $\mathbb{N}$

[RF07] Visualizar informações de Usuário

*VisualizarInformacoesDeUsuario*

$\exists$  *Fotografo*

$\forall f : \text{Fotografo} \bullet f.\text{id\_usuario} = \text{id\_usuario}$

[RF08] Realizar Login

*RealizarLogin*

$\Delta$  *Fotografo*

*email* ? : EMAIL

*senha* ? : seq1 Caracter

*retorno* ! : {OK, NaoAuntenticado}

$\{email? \in \text{dom EMAIL} \wedge$

$\exists f : \text{Fotografo} \bullet f.\text{email} = email? \wedge f.\text{senha} = senha?\}$

$\Rightarrow \text{retorno!} = \text{OK}$

$\{email? \in \text{dom EMAIL} \wedge$

$\neg \exists f : \text{Fotografo} \bullet f.\text{email} = email? \wedge f.\text{senha} = senha?\}$

$\Rightarrow \text{retorno!} = \text{NaoAutenticado}$