

Especificação Formal

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

[FOTOGRAFO, TAG, DATA, FOTO]

Album

id_album : \mathbb{N}

uuid_album : UIID

fotografo : FOTOGRAFO

nome_album : seq₁ Character

link : seq₁ Character

data_criacao : DATA

data_atualizacao : DATA

listaFotos : \mathbb{P} FOTO

tags: \mathbb{P} TAG

AlbumVazio

\exists Album

listaFotos' = \emptyset

RF01

[DOMINIO: seq₁ Character]

CriarAlbum

Δ Album

nome_album? : seq₁ Character

tags? : \mathbb{P} TAG

listaFotos? : \mathbb{P} FOTO

uuid_novo! : UUID

link_novo! : seq₁ Character

retorno! : {OK, NomeDuplicado}

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

$\Rightarrow \text{retorno!} = \{\text{OK}\} \wedge \text{uuid_novo!} \notin \{a.\text{uuid_album} \mid a : \text{Album}\}$

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

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

$\text{retorno!} = \text{OK} \Rightarrow \text{link_novo!} = \text{DOMINIO} \frown \text{" / " } \frown \text{uuid_novo!}$

RF02

EditarAlbum

Δ Album

fotografo? : FOTOGRAFO

album_selecionado? : \mathbb{N}

novo_nome? : seq₁ Character

novas_tags? : \mathbb{P} TAG

nova_listaFotos : \mathbb{P} FOTO

retorno! : {OK, AlbumNaoExiste, NomeDuplicado}

$album_selecionado? \in \{a.id_album \mid a:Album \wedge a.fotografo = fotografo?\}$

$\Rightarrow (\forall a: Album \bullet nome_album \neq novo_nome? \vee a.id_album = album_selecionado)$

$\Rightarrow (retorno! = OK)$

$(\exists a : Album \bullet a.nome_album = novo_nome? \wedge a.id_album \neq album_selecionado)$

$\Rightarrow retorno! = NomeDuplicado$

$album_selecionado? \notin \{a.id_album \mid a : Album\} \Rightarrow retorno! = AlbumNaoExiste$

RF03

DeletarAlbum

Δ Album

fotografo? : FOTOGRAFO

album_selecionado? : \mathbb{N}

retorno! : {OK, AlbumNaoExiste}

$album_selecionado? \notin \{a.id_album \mid a : Album\}$

$\Rightarrow retorno! = AlbumNaoExiste$

$album_selecionado? \in \{a.id_album \mid a : Album \wedge a.fotografo = fotografo?\}$

$\Rightarrow retorno! = OK \wedge$

$listaFotos' = listaFotos \setminus \{f : FOTO \mid \exists a : Album \bullet a.id_album =$

$album_selecionado? \wedge f \in a.listaFotos\} \wedge Album' = \{a : Album \mid a.id_album \neq$

$album_selecionado?\}$

RF04

ListarAlbuns

\exists Album

fotografo?: FOTOGRAFO

retorno! : {NenhumAlbum} \cup \mathbb{P} Album

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

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

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

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

RF05

VisualizarAlbum

\exists Album

fotografo? : FOTOGRAFO

album_selecionado : \mathbb{N}

retorno : {AlbumNaoExiste} \cup 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 Caracter

id_album : \mathbb{N}

url_foto : seq1 Caracter

formato_foto : FORMATO

tamanho_foto : $\mathbb{N}1$

RF06

CriarFoto

Δ 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*}

$\neg(\exists f : \text{Foto} \bullet f.\text{nome_foto} = \text{nome_foto}' \wedge f.\text{id_album} = \text{id_album}')$

RF07

ExcluirFoto

Δ Foto

id_foto = *id_foto* \setminus { *id_excluir* }

url_foto = { *url_foto* | *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 Character

tipo_usuario : *TIPO*

data_criacao : *DATA*

data_atualizacao : *DATA*

nome_fotografo : seq1 Character

nome_empresa : seq1 Character

telefone : \mathbb{N}

RF08

VisualizarInformacoesDeUsuario

\exists Fotografo

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

RF09

EditarInformacoesDeUsuario

Δ Fotografo

novo_email? : EMAIL

nova_senha? : seq1 Caracter

novo_nome_fotografo? : seq1 Caracter

novo_nome_empresa? : seq1 Caracter

novo_telefone? : N

email' = novo_email?

senha' = nova_senha?

#nova_senha? ≥ 8

nome_fotografo' = novo_nome_fotografo?

novo_nome_fotografo? $\neq \{\}$

nome_empresa' = novo_nome_empresa?

novo_nome_empresa? $\neq \{\}$

telefone' = novo_telefone?

novo_telefone? $\geq 100000000 \wedge$ novo_telefone? ≤ 999999999999

RF10

RealizarLogin

Δ Fotografo

email ? : EMAIL

senha? : seq1 Caracter

retorno! : {OK, NaoAuntenticado}

{email? \in dom EMAIL \wedge

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

\Rightarrow retorno! = OK

{email? \in dom EMAIL \wedge

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

\Rightarrow retorno! = NaoAutenticado

RF11

[LINK]

CompartilharAlbum

\exists Album

album_seleccionado? : \mathbb{N}

retorno! : LINK

$\forall a : \text{Album} \bullet a.\text{id_album} = \text{album_seleccionado?}$

$\Rightarrow \text{retorno!} = a.\text{link}$