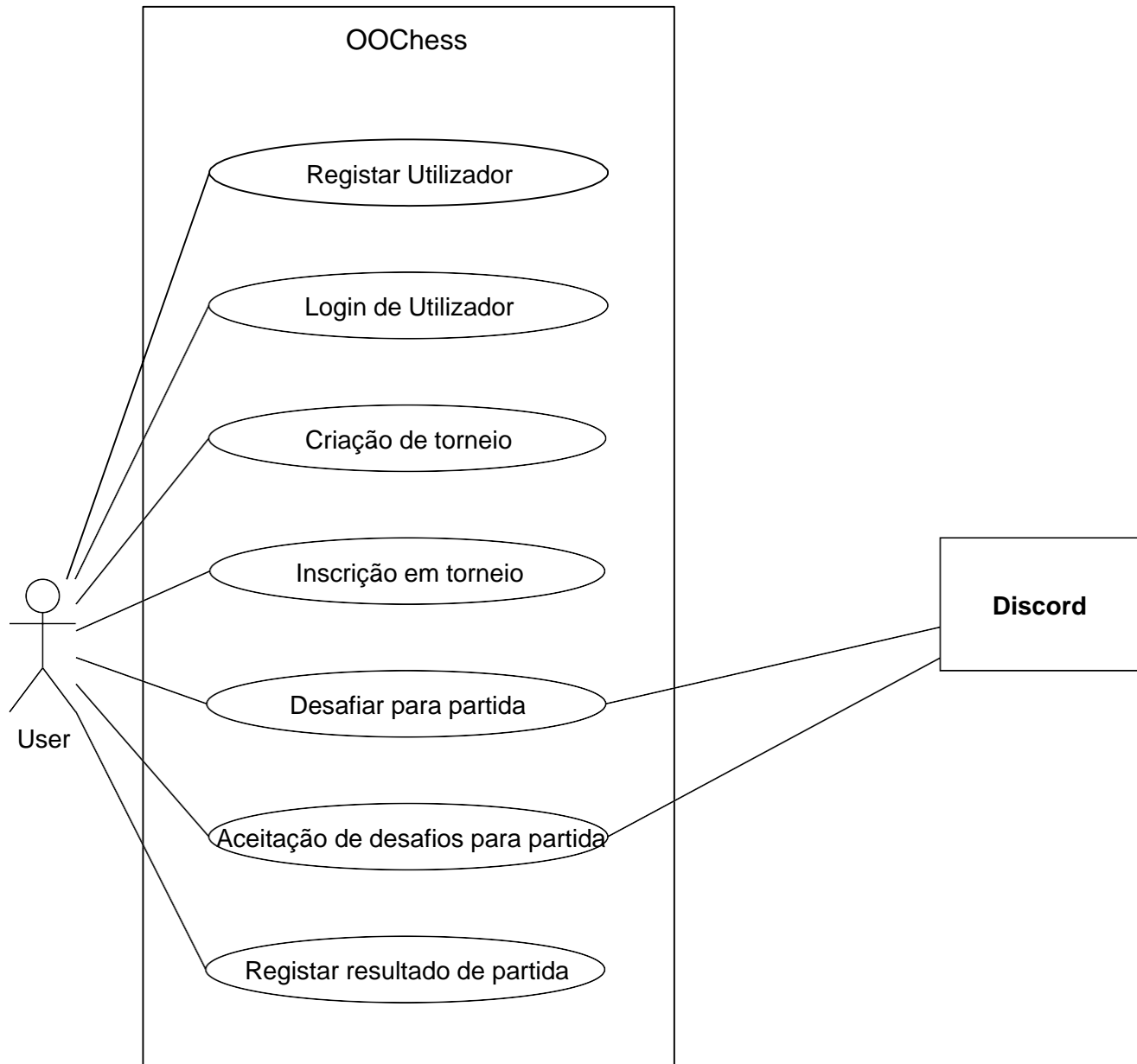


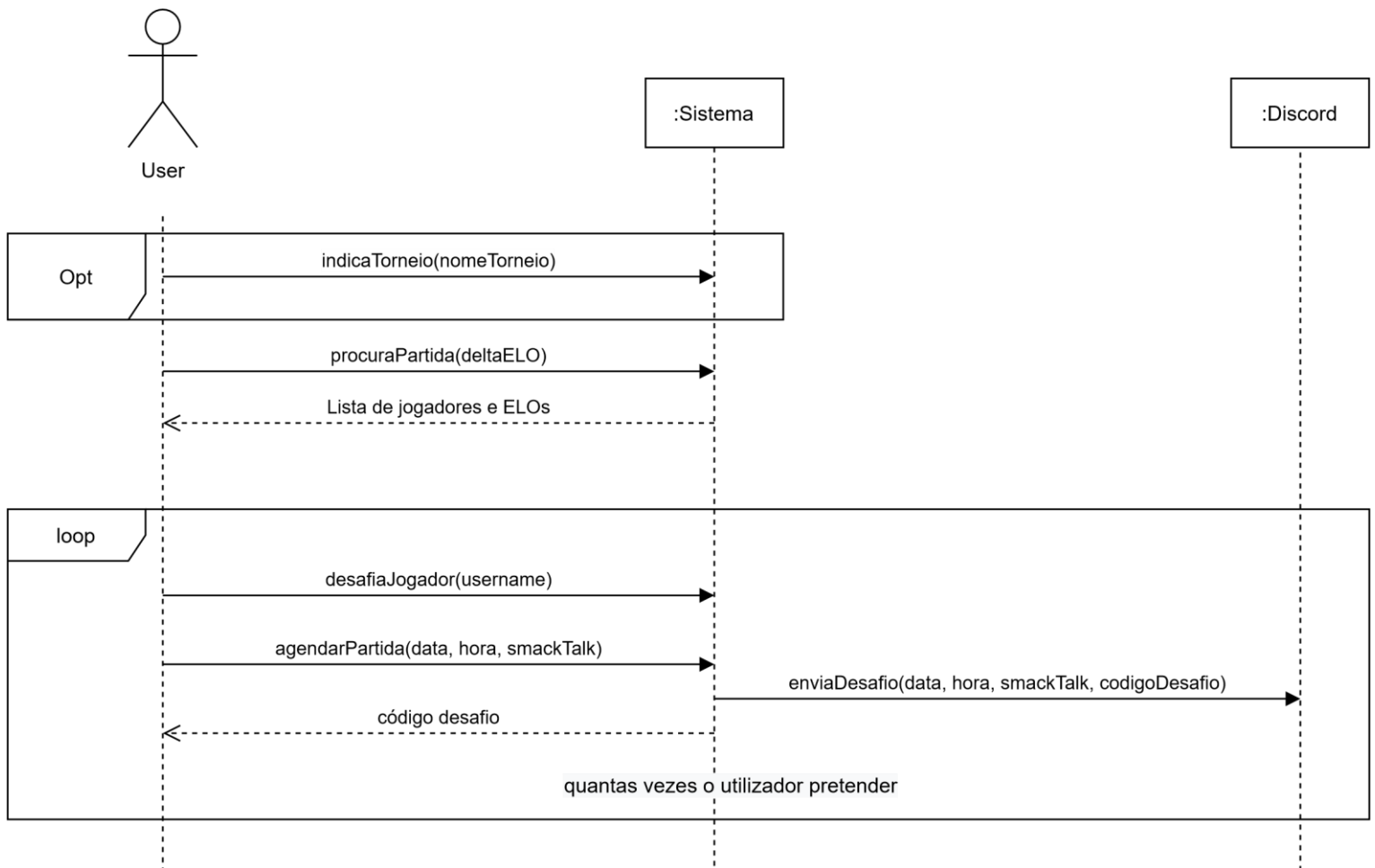
DCO – Projeto 1

Aluno: Alexandre Rodrigues n54472

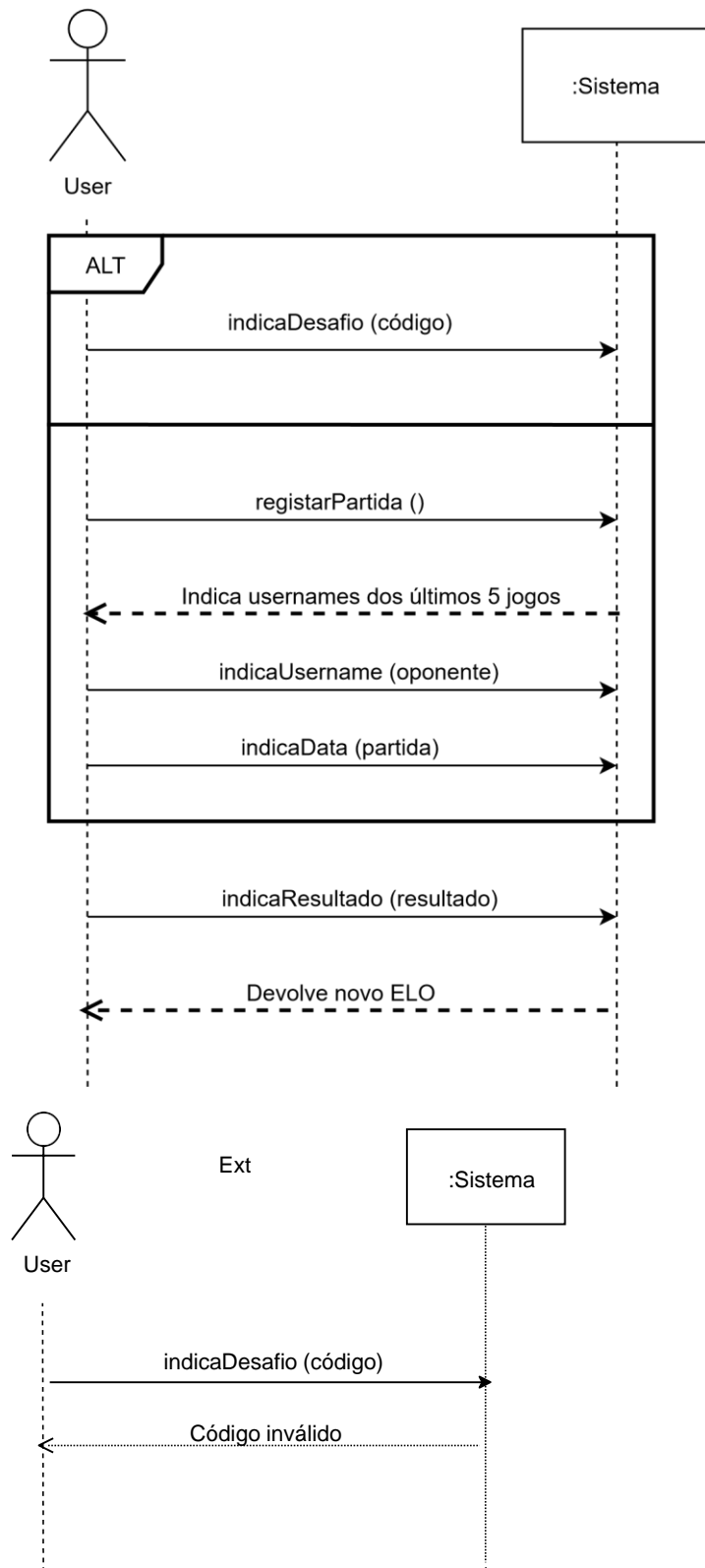
Diagrama de Casos de Usos



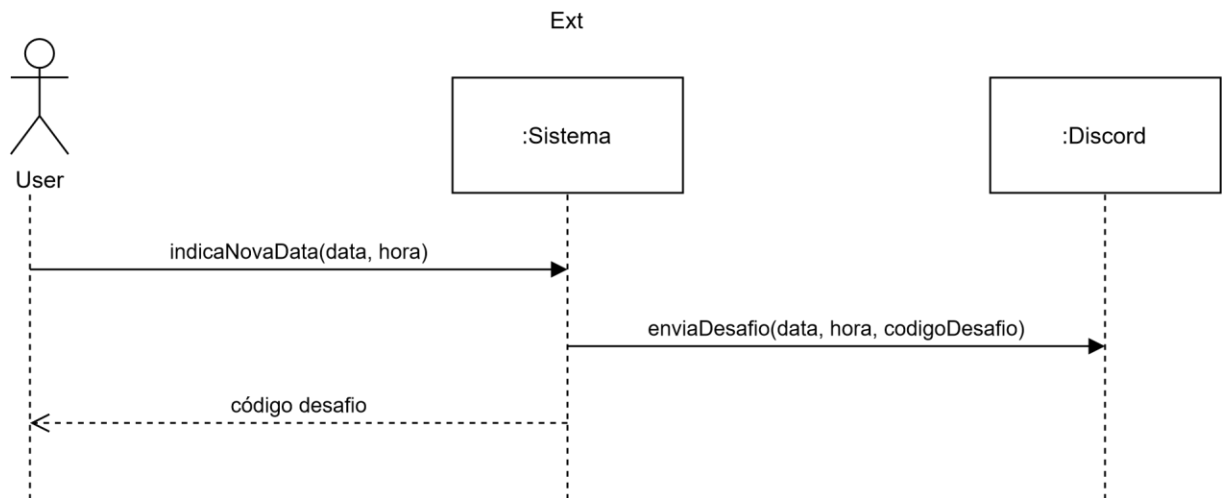
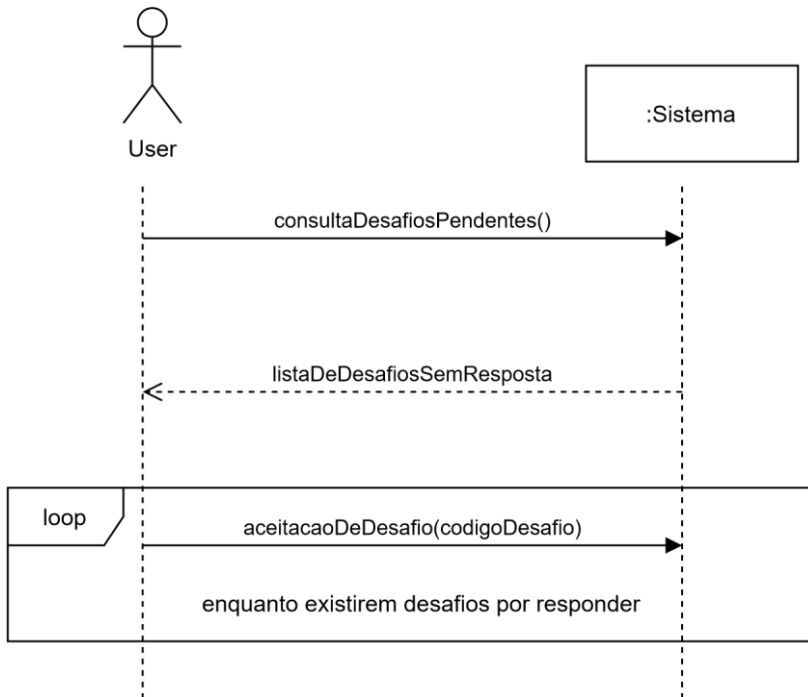
SSD - Caso de Uso 5



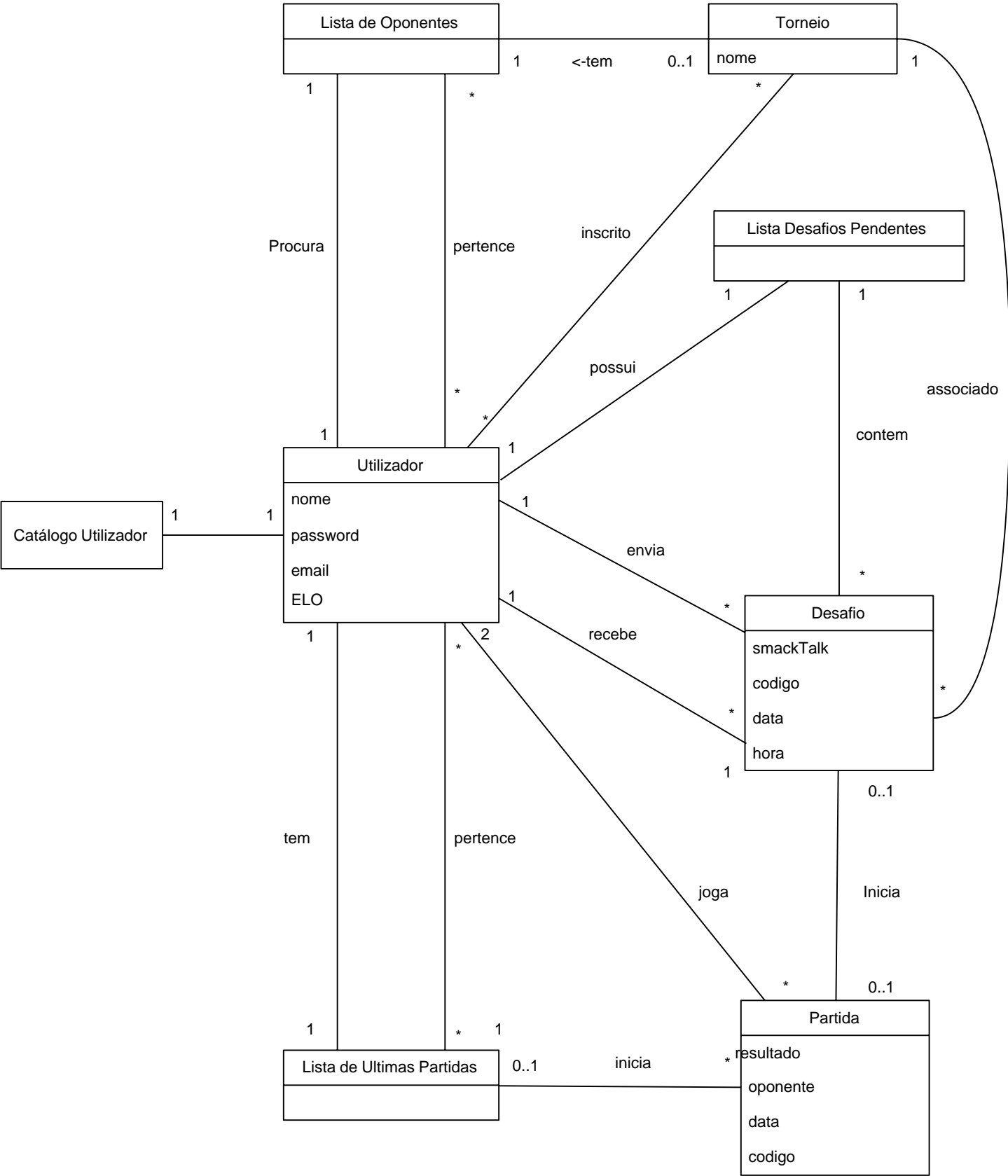
SSD - Caso de Uso 6



SSD - Caso de Uso 7



Modelo de Domínio



Contrato do Caso de Uso 5

operação: indicaTorneio(nomeTorneio)

pré-condições: existe um u:Utilizador autenticado

pós-condições: é criada um t:Torneio tal que $t.nome = nomeTorneio$

operação: procuraPartida(deltaELO)

pré-condições: existe um u:Utilizador autenticado

pós-condições: é criada uma lista $l:List<Utilizador>$ onde $abs(l[i].elo - u.elo) < deltaELO$

é criada uma lista $l:List<Utilizador>$ onde para todo o utilizador $u1:Utilizador$ pertencente a l

a condição $abs(u1.elo - u.elo) < deltaELO$ seja verdade

se existir t então:

* é criada uma associação "inscrito" entre u e t

* é criada uma associação "tem" entre l e t

operação: desafiaJogador(username)

pré-condições: existe um u:Utilizador autenticado

existe $l:List<Utilizador>$ tal que utilizador pertence a l

pós-condições: existe us:Utilizador tal que $us = username$

operação: agendarPartida(data, hora, smackTalk)

pré-condições: existe um u:Utilizador autenticado

existe us:Utilizador

existe d:Desafio

pós-condições: é criado um d:Desafio onde $d.data = data$, $d.hora = hora$ e $d.smackTalk = smackTalk$

é criada uma associação "envia" entre u e d

é criada uma associação "recebe" entre us e d

seja $lpd:ListaDesafiosPendentes$ tal que existe a associação "possui" entre lpd e us

é criada uma associação "contem" entre lpd e d

se existir t então:

* é criada uma associação "associado" entre d e t

Contrato do Caso de Uso 6

Operação: indicaDesafio (codigo)

Pré-condições: existe um u:Utilizador autenticado
 existe um d:Desafio onde d.codigo == codigo

Pós-condições: é criada uma p:Partida
 é criada uma associação "inicia" entre d e p onde p.codigo = codigo e
 p.data = d.data
 é criada uma associação "joga" entre u e p
 seja us:Utilizador com us.nome != u.nome entao p.oponente = us

Operação: registrarPartida ()

Pré-condições: existe um u:Utilizador autenticado

Pós-condições: foi criada uma lup:ListaUltimasPartidas<Partida>
 foi criada uma associação "tem" entre u e lup
 foi criada uma associação "pertence" entre u e lup
 foi criada uma p:Partida
 foi criada uma associação "joga" entre u e p
 foi criada uma associação "inicia" entre lista e p
 seja p.codigo = -1 -- Nota: codigo -1 quer dizer que não houve desafio

Operação: indicaUsername (oponente)

Pré-condições: existe um u:Utilizador autenticado
 existe p:Partida

Pós-condições: existe p:Partida tal que p.oponente = oponente

Operação: indicaData (partida)

Pré-condições: existe um u:Utilizador autenticado
 existe um p:Partida

Pós-condições: existe um p:Partida tal que p.data = partida

Operação: indicaResultado (resultado)

Pré-condições: existe um u:Utilizador autenticado
 existe um p:Partida

Pós-condições: existe um p:Partida tal que p.resultado = resultado

Contrato do Caso de Uso 7

Operação: consultaDesafiosPendentes()

Pré-condições: existe um u:Utilizador autenticado
 existe um d:Desafio
 existe um lpd:DesafiosPendentes<Desafio>

Pós-condições: é criada uma associação "possui" entre u e ldp

Operação: aceitacaoDeDesafio(codigoDesafio)

Pré-condições: existe um u:Utilizador autenticado
 existe um d:Desafio onde d.codigo == codigoDesafio
 existe um ldp:DesafiosPendentes<Desafio>

Pós-condições: d é removido de lpd

Operação: indicaNovaData(data, hora)

Pré-condições: existe um u:Utilizador autenticado
 existe um d:Desafio
 existe um t:Torneio

Pós-condições: seja d.data = data e d.hora = hora