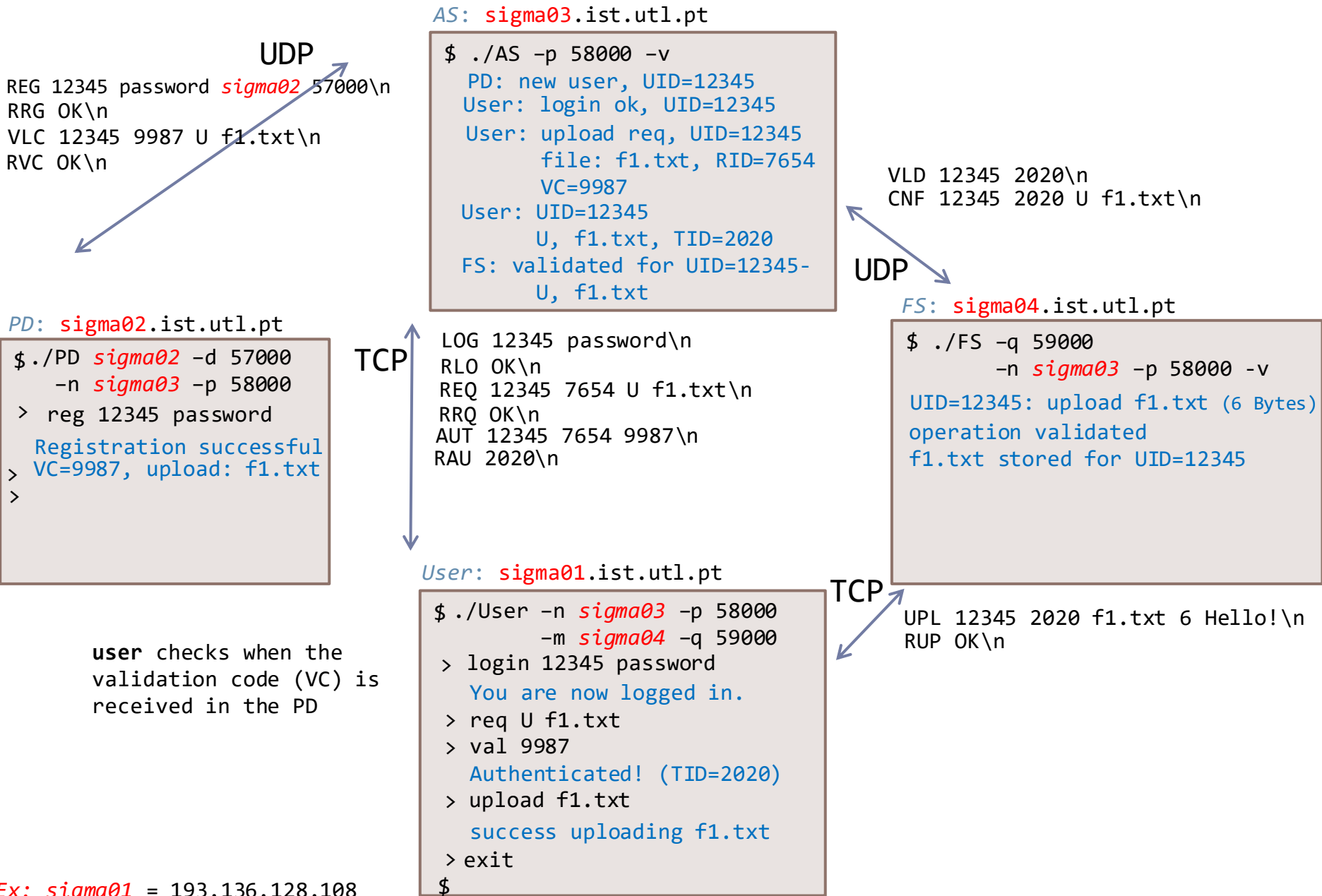


Redes de Computadores
2020/2021

Introdução ao Projecto:
“RC Two Factor Authentication”

4 componentes:

- PD, User, AS, FS



<i>PD</i> command	PD – AS (UDP)
<i>reg UID pass</i>	REG→ ←RRG
<i>exit</i>	UNR→ ←RUN

User command	User – AS (TCP)	AS – PD (UDP)	User – FS (TCP)	AS – FS (UDP)
<i>login UID pass</i>	LOG→ ←RLO			
<i>req Fop [Fname]</i>	REQ→ ←RRQ	VLC→ ←RVC		
<i>val VC</i>	AUT→ ←RAU			
<i>list l</i>			LST→ ←RLS	VLD→ ←CNF
<i>retrieve filename r filename</i>			RTV→ ←RRT	VLD→ ←CNF
<i>upload filename u filename</i>			UPL→ ←RUP	VLD→ ←CNF
<i>delete filename d filename</i>			DEL→ ←RDL	VLD→ ←CNF
<i>remove x</i>			REM→ ←RRM	VLD→ ←CNF
<i>exit</i>	(close TCP connection)			

RC two factor authentication

O código desenvolvido em C ou C++ deve funcionar no cluster ***sigma*** e estar convenientemente **estruturado** e **comentado**.

As chamadas de sistema ***read()*** e ***write()*** podem ler e escrever, respetivamente, um numero de bytes inferior ao que lhes foi solicitado – deve garantir que ainda assim a sua implementação funciona corretamente.

Os processos (clientes e servidores) devem terminar graciosamente pelo menos nas seguintes situações de falha:

- **mensagens do protocolo erradas** vindas da entidade par correspondente;
- condições de **erro das chamadas de sistema**

O código a entregar: ficheiros fonte dos programas (*User, PD, AS, FS*), *Makefile*, e *ficheiros auxiliares*.

Entrega por e-mail, **até dia 13 de Novembro de 2020, às 23h59mn.**

Deve criar um único ficheiro de arquivo **zip** com todos os ficheiros fonte e outros ficheiros necessários à execução das aplicações. O arquivo deve estar preparado para ser aberto para o diretório corrente e compilado com o comando `make`. O nome do ficheiro submetido deve ter o seguinte formato: **proj<número do grupo>.zip**.