|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ANTÓNIO FERNANDES** | **1190402** | **1DK** |
| **RUI SOARES** | **1191045** |
| **TIAGO CORREIA** | **1191082** |
| **PEDRO NASCIMENTO** | **1191604** |

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**RESOLUÇÃO:**

|  |
| --- |
| **Ping Sweeper Script** |
| #!/bin/bash    rm -f inactive.txt active.txt invalidos.txt reachability\_test.txt  contador=1  invalidos=0  active=0  inactive=0    if [ $# -gt 1 ]  then    echo "ERRO: parâmetros a mais!"  echo -e "USO: $0 <ficheiro\_IPs>\n"  exit 1    elif [ $# -eq 1 ]  then    filename=$1    else    read -p "Ficheiros com lista de IPs: " filename    fi  while [ ! -f $filename ]  do    if [ $contador -ge 3 ]  then  echo "Excedeu número de tentativas!!!"  exit  fi    read -p "Insira um nome de ficheiro válido:" filename  contador=$(( contador+1 ))  done  echo "Ficheiro válido!"    while read -r linha  do  res=$(echo $linha | grep -E "^[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}$")  if [ -z "$res" ]  then  invalidos=$((invalidos+1))  echo $linha >> invalidos.txt  continue  fi    oct1=$(echo $linha | cut -d. -f1)  oct2=$(echo $linha | cut -d. -f2)  oct3=$(echo $linha | cut -d. -f3)  oct4=$(echo $linha | cut -d. -f4)    if [ $oct1 -gt 255 ] || [ $oct2 -gt 255 ] || [ $oct3 -gt 255 ] || [ $oct4 -gt 255 ]  then  invalidos=$((invalidos+1))  echo $linha >> invalidos.txt  continue  fi    if [ -n "$(ping -c 1 $linha | grep "100% packet loss")" ]  then  inactive=$((inactive+1))  echo $linha >> inactive.txt  else  active=$((active+1))  echo $linha >> active.txt  fi    done < $1    echo "Há $invalidos ips inválidos" >> reachability\_test.txt  cat invalidos.txt >> reachability\_test.txt  echo "Há $active ips átivos" >> reachability\_test.txt  cat active.txt >> reachability\_test.txt  echo "Há $inactive ips inativos" >> reachability\_test.txt  cat inactive.txt >> reachability\_test.txt |

|  |
| --- |
| **Port Scanner Script** |
| #!/bin/bash    opcao()  {  case "$1" in  "-f")  if [ ! -f "$2" ]  then  echo -e "ERRO: $2 não é um ficheiro"  exit 1  fi  ;;    "-h")  if [ ! -f "$2" ]  then  echo -e "ERRO: $2 não é um ficheiro"  exit 2  fi  ;;    "-n")  if [ "$2" -le 0 -o "$2" -ge 65536 ]  then  echo -e "ERRO: O porto $1 é inválido!"  exit 3  fi  ;;  \*)  echo -e "ERRO: O parâmetro "$1" é inválido"  exit 4  ;;  esac  }    spooky()  {  while read -r linhahost  do  res=$(nc -zvw1 $linhahost $2 2>&1 | grep succeeded)  if [ -n "$res" ]  then  echo $linhahost:$2 está activo! >> scan\_report.txt  else  echo $linhahost:$2 está inactivo! >> scan\_report.txt  fi  done < $1  }  fuN()  {  while read -r linhahost  do  while read -r linhaporta  do  res=$(nc -zvw1 $linhahost $linhaporta 2>&1 | grep succeeded)  if [ -n "$res" ]  then  echo $linhahost:$linhaporta está activo! >> scan\_report.txt  elif [ "$linhaporta" -le 0 -o "$linhaporta" -ge 65536 ]  then  echo -e "A porta $linhaporta é inválida" >> scan\_report.txt  else  echo $linhahost:$linhaporta está inactivo! >> scan\_report.txt  fi  done < $2  done < $1  }    if [ -f scan\_report.txt ]  then  rm scan\_report.txt  fi  if [ $# != 4 ]  then  echo "ERRO:Número errado de Parâmetros"  exit 1  fi  opcao "$1" "$2"  opcao "$3" "$4"  if [ "$1" = "-n" ]  then  spooky "$4" "$2"  elif [ "$3" = "-n" ]  then  spooky "$2" "$4"  elif [ "$1" = "-f" ]  then  fuN "$4" "$2"  elif [ "$3" = "-f" ]  then  fuN "$2" "$4"  else  echo "ERRO: Parâmetros inválidos"  fi |