

LAB-08 (TELNET, FTP, TFTP)

Ex. 1 | TELNET

1.1 |

Το πρωτόκολλο TCP

1.2 |

Χρησιμοποιούνται οι θύρες 23 και 52117

1.3 |

Η θύρα 23

1.4 |

Display filter : telnet

1.5 |

Commands : Will Echo, Won't Echo, Do Echo, Don't Echo

1.6 |

Δεν υπάρχει κάποιο Do Echo προς τον υπολογιστή μου, οπότε δεν ζητάει (Υπάρχει ωστόσο Will Echo)

1.7 |

Ναι, το ζητάει και ο υπολογιστής μου απαντάει με Won't Echo, επομένως δέχεται

1.8 |

Όχι, δεν προτίθεται γιατί δεν υπάρχει Will Echo από τον εξυπηρετητή

1.9 |

Ναι, ο υπολογιστής μου στέλνει Do Echo

1.10 |

Ο εξυπηρετητής επαναλαμβάνει τους χαρακτήρες

1.11 |

Λόγω του Do Echo από τον υπολογιστή μου, ο εξυπηρετητής αποδέχθηκε αυτή την εντολή

1.12 |

Display filter : telnet and ip.src == 192.168.1.9

1.13 |

5 πακέτα

1.14 |

5 πακέτα

1.15 |

Όχι, δεν στέλνει

1.16 |

Όχι

1.17 |

Γιατί το εικονικό τερματικό αναγνωρίζει ότι πρόκειται για κωδικό

1.18 |

Δεν παρέχει κρυπτογράφηση των πακέτων και επομένως δεν είναι ασφαλή υπηρεσία (σε αντίθεση πχ με το SSH)

DIRECTORY

[Ex. 1 | TELNET](#)

[Ex. 2 | FTP](#)

[Ex. 3 | TFTP](#)

Ex. 2 | FTP

2.1 |

Capture filter : host 147.102.40.15

2.2 |

Επιτρέπει το debugging

2.3 |

To TCP

2.4 |

Source Port: 52474

Destination Port: 21

2.5 |

Του πελάτη

2.6 |

OPTS, USER, PASS, HELP, PORT, NLST, QUIT

2.7 |

Εμφανίζονται με ένα βελάτι στα αριστερά τους

2.8 |

Με την USER

2.9 |

1 πακέτο

2.10 |

Με την PASS

2.11 |

1 πακέτο

2.12 |

Ομοιότητα : Δεν είναι κρυπτογραφημένα, Διαφορά : Το FTP τα μεταφέρει ως ένα πακέτο, ενώ το TELNET ως πολλαπλά πακέτα

2.13 |

Οχι, δεν μεταφράζεται

2.14 |

ascii, verbose

2.15 |

1 από τον υπολογιστή μου και 9 από τον εξυπηρετητή

2.16 |

Υπάρχει κενό αντί για παύλα "-" μετά το κωδικό στο τελευταίο πακέτο

2.17 |

Την IP του αποστολέα

2.18 |

2 τελευταίοι αριθμοί του PORT : 206, 129.

Ο αριθμός της θύρας προκύπτει ως : $206 * 256 + 129$

2.19 |

Η NLST

2.20 |

Γιατί πρέπει να έχει υπολογιστεί πρώτα η κατάλληλη πόρτα

2.21 |
QUIT

2.22 |
221 Goodbye.

2.23 |
Display filter : tcp.flags.fin == 1

2.24 |
Του εξυπηρετητή

2.25 |
Source Port: 21
Destination Port: 50751

2.26 |
USER, PASS, opts, stst, site, PWD, TYPE, PASV, LIST

2.27 |
anonymous και IEUser

2.28 |
LIST

2.29 |
227 Entering Passive Mode (147,102,40,15,80,164).

2.30 |
Του πελάτη

2.31 |
2 τελευταίοι αριθμοί του PORT : 80, 164.
Χρησιμοποιεί τη πόρτα $80 \times 256 + 164 = 20644$

2.32 |
Γίνεται επιλογή από τις διαθέσιμες πόρτες

2.33 |
2 μηνύματα, μεγέθους 536bytes και 490 byte.

2.34 |
Πρόκειται για το μέγιστο μέγεθος δεδομένων λόγω της MTU

2.35 |
Του πελάτη

2.36 |
Του εξυπηρετητή

Ex. 3 | TFTP

1. Το UDP
2. Source Port: 54916
Destination Port: 69
3. Source Port: 50352
Destination Port: 54916
4. Η 69
5. Από το UDP Header
6. ASCII

7. Στο Read request, με πεδίο Transfer Type: netascii
8. Read Request, Data Packet, Error Code
9. Επαναλαμβάνει τα δεδομένα που στέλνει
10. Read Request
11. 558 bytes
12. 512 bytes
13. Από το 'Null Destination File'