

### תרגיל בית מעשי מס' 3

להגשה עד 15.5.2011

שימו לב: באתר הקורס תוכלו למצוא מסמך עם הנחיות מפורטות לגבי הגשת תרגילים מעשיים. על כל התרגילים המעשיים שתגישו הסמסטר לעמוד בהנחיות הללו.

#### מטרה

בתרגיל זה נממש שרת TFTP על פי RFC 783. ה - RFC זמין ב -

<http://tools.ietf.org/html/rfc783>

#### דרישות התרגיל

1. השרת יממש את RFC 783, פרט למגבלות שיפורטו בהמשך.
2. שורת הפקודה להרצה היא tftp-server, ללא פרמטרים.
3. השרת יריץ את פרוטוקול TFTP מעל UDP. ה-well known port של TFTP הוא 69, מכיוון שאין לנו גישה ל-port הזה על המחשבים בבית הספר, השרת יעבוד על port מספר 6900. ניתן בבדיקות על מחשבים אחרים להשתמש ב-69, אבל יש להגיש עם 6900.
4. כדי להקל, מבין ה - modes שמופיעים בהגדרת TFTP יש לממש את octet mode בלבד.
5. אין לממש אף תוספת או שינוי לפרוטוקול, גם לא כאלה שמופיעים ב - RFCs שעדכנו, הוסיפו או החליפו את המקורי.
6. RFC 783 משאיר פרטי מימוש רבים להחלטת הממש. אתם חופשיים לקבוע את הפרטים האלה כרצונכם. יש לנמק את ההחלטות ולפרט את כל המקומות בהם היה לכם חופש החלטה. הכוונה כאן היא רק להחלטות שמשפיעות על התנהגות השרת של השרת.
7. כדי להקל, השרת נדרש להעניק שירות ללקוח אחד בלבד בכל רגע נתון. עם זאת, עליו לשרת לקוחות שונים לאורך ריצתו.

#### בדיקה

על השרת לעבוד מול כל TFTP client תקני. לכל מערכת הפעלה קיימים לקוחות לפרוטוקול. עליכם למצוא client מתאים באינטרנט ולהשתמש בו כדי לבדוק את השרת שלכם. שימו לב שה - client שבחרתם מאפשר לכם לשנות את ה-port שהוא פונה אליו מ - 69 לפורט שאנחנו עובדים בו, 6900.