

מטלה ראשונה - יצירת קבצי הרצה / היכרות עם הקומפיילר

בקובץ זה נמצאות שאלות פתוחות על הנושאים שנלמדו בהרצאות ובתרגולים, את כל התשובות ניתן למצוא במצגות שנמצאות במודל ובאינטרנט. מטרת הקובץ היא להניע אתכם לחפש ולחשוב על התשובות בעצמכם.

1 שאלות כלליות על תהליך יצירת קבצים / ספריות

1. מה הם קבצי C ו H? מה נהוג לשים בכל אחד ואיך הם עוזרים לנו לשמור על עקרונות תכנות נכונים?
2. מה הם שלושת השלבים שתיארנו בקורס ליצירת קובץ הרצה? הסבירו בקצרה על כל שלב ועל תפקידו.
3. באיזה שלב של יצירת קובץ ההרצה נכנסות הספריות?
4. הציגו יתרון אחד של ספריה דינמית על פני ספריה סטטית והפוך, באילו מצבים נרצה להשתמש בכל אחת?
5. באיזה פורמט¹ כתוב התוכן של קבצי OBJ?
6. מהן הסימונות עבור קבצי ספריות דינמיות וסטטיות?

2 שאלות על הקומפיילר GCC ועל MAKEFILE

1. איזה דגל עלינו להוסיף בשלב הקומפילציה על מנת שכל האזהרות יוצגו כשגיאות?
2. האם ניתן לסטות מהשם הקבוע של קובץ MAKEFILE ולתת שם לבחירתכם? אם כן כיצד?
3. מה הדרך להשתמש משתנים בMAKEFILE?
4. מה הם התנאים בהם מופעלים חוקים²?
5. מדוע נהוג לאמר ש MAKEFILE מבצע את תהליך יצירת הקבצים בצורה חכמה? (קשור לשאלה הקודמת)
6. מתי נוצרים חוקים עקיפים³ ומהם הבעיה בהם?
7. כיצד ניתן לגלות את רשימת התלות של קובץ בעזרת GCC?
8. מהי הפקודה והדגל הנחוצים ליצירת ספריה סטטית מקבצי OBJ?

3 העשרה

על איזה שלב בתהליך יצירת הקובץ אנחנו מדלגים כאשר אנחנו מדברים על שלבי יצירת קובץ הרצה? מה תפקידו? (קורה בין הקימפול ללינקוג').

3.1 קריאה נוספת

כאשר אתם כותבים את קבצי ה MAKEFILE שלכם, ישנן פקודות שתוכלו להשתמש בהן שיהפכו את הקובץ שלך לקריא וברור יותר ולפעמים אף יחסכו לכם זמן.

את הפקודות הללו והסברים עליהן תוכלו למצוא בקישור הבא

https://www.gnu.org/software/make/manual/html_node/File-Name-Functions.html

¹למשל טקסט, בינארי וכו'

²חוקים של MAKEFILE למשל: MAIN.C:

³חוקים שנוצרים באופן דיפולטיבי מבלי שנגדירים