מגישים:

אלעד פישר 213924624

יהושוע גרונספקט 332521103

הערה: קובץ החיפוש עובד עם התוכנה של שאלה 3. כדי שהוא יעבוד עם שאלה ארבע צריך להחליף את הקובץ של המצב בפונקציית החיפוש ואת השמות של הקובץ שניגשים לפונקציות שלו.

מסקנות של הרצת התוכנית:

2. התוכנה רצה ממש לאט במיוחד בגודל 4X4 ולכן זה לקח בדכ כמה דקות לפחות ולעיתים לא רחוקות זה גם רץ במשך שעה+- וגם זה עשה מיליוני בדיקות לפחות ולעיתים קרובות גם מאות מיליונים. התוכנה הזאת לא יעילה ולא נוח להשתמש בה בגלל זמן הפתרון. אני מניח שגם ייקח לה בערך נצח לרוץ ולפתור גדלים של 5X5 או יותר.

4. התוכנה עכשיו רצה בטווח של אלפי בדיקות ל4 על 4 והרבה פחות ל3 על 3 ועכשיו לא צריך כמעט לחכות כדי לפתור את הפאזל. באמת רואים שהתוכנה גם יותר יעילה עם זמן ההמתנה שהוא התקצר דרמטי ומספר המצבים שנבדקו שהוא קטן בכמה סדרי גודל מהתוכנה של שאלה 1.

6. התוכנה הרבה יותר מהירה ועושה כבר בדכ פחות מ1000 בדיקות למצבים שונים וזה אומר שאנחנו עם הפונקציה היוריסטית הזו ממש מהירים וממש מתקרבים למטרה שלנו בדרך סופר מהירה ויעילה.