**הגדרות:**

* Projection () - פונקצית הפשטה.
* Projection () - הפשטת הבעיה של סוכן *i* .
* Projection () - הפשטת כלל הבעיה ().
* - { }

**אלגוריתם החיפוש:**

* MAFS
* Multi-queue heuristic search - משתמש בשני תורים: Preferred Open List ו  
   Standard Open List. ניתן עדיפות מסוימת להוצאת מצבים מתור העדיפויות.
* Deferred heuristic evaluation - סוכן מעריך היורסטית (ושולח) מצב רק בשלב הExpand.
* Preferred operators - עבור כל מצב ישנם קבוצת פעולות ה"עדיפות" להפעלה במצב.  
  הבנים של המצב אשר נוצרו ע"י פעולות אלו יכנסו ל Preferred Open List.
* **Skip Turn** - מאפיין שקובע האם סוכן ידלג (יוותר) על תורו בחיפוש בזמנים שבהם אין לו מצבים ב Preferred Open Listולאחרים ישנם מצבים ב Preferred Open List שלהם.

**היוריסטיקות:**

* **Original PP-FF -**הערך היוריסטי הניתן למצב הוא על ידי חישוב היוריסטיקת FF בצורה מבוזרת תוך העברת הודעותבין הסוכנים (Michal Stolba).
* **Full Plan Heuristic -**

הערך היוריסטי שניתן למצב על פי סוכן i הוא:   
העלות של פתרון בעית Projection() המלאה + העלות של הרחבת פתרון ה Projection ע"י פעולתיו הפרטיות של סוכן *i* (private plan).

* **Full Plan Heuristic Using Original Private Action** -

הערך היוריסטי שניתן למצב על פי סוכן *i* הוא: עלות פתרון בעית ה **.**

* **Projection FF -**

הערך היוריסטי ניתן למצב ע"י סוכן i באמצעות חישוב היוריסטיקת FF בצורה מיוחדת\* על **.**

**חישוב היוריסטיקת FF על  *נעשה בשני שלבים:***

1. *מציאת ה delete relaxation graph וה first achiever של כל fact.*

* על מנת שלא תינתן עדיפות לפעולות של סוכנים אחרים נבנה את *ה delete relaxation graph בצורה שונה מהרגיל:  
  לאחר בניית שכבה i כלשהי בגרף (תוך שימוש בפעולות פומביות) נבנה את השכבות i,i+1,..i+k באמצעות פעולות פרטיות בלבד עד אשר נגיע לשכבה שאי אפשר עוד להשיג ממנה דבר פרטי חדש ואז נמשיך לבניית שכבה i+k+1 תוך שימוש בפעולות הפומביות.*

1. *בניית מסלול פעולות שפותר את ה delete relaxation problem .*

* **Projection FF Using Original Private Action -**

הערך היוריסטי ניתן למצב ע"י סוכן i באמצעות חישוב היוריסטיקת FF בצורה רגילה על ה-.