گزارش کار HW2 – محمد اصولیان 99521073

در تابع run\_algorithm ابتدا متغیرها را برای اجرای الگوریتم A\* اماده کرده‌ام. سپس الگوریتم A\* را در تابع A\* اجرا کرده‌ام.

برای زمانی که بدن مار غذا را احاطه کرده باشد و غذا با الگوریتم A\* پیدا نشود، تابع find empty اجرا میشود که دور ترین خانه خالی را با استفاده از DFS پیدا میکند و مار به سمت آن خانه حرکت میکند به این امید که با حرکت کردن راهی به سمت غذا پیدا شود. همچنین اگر نه راهی به سمت غذا پیدا شود نه خانه خالی ای برای حرکت پیدا شود تابع run\_algorithm مقدار None را return میکند تا مار go on کند و بدون ارور دادن، بازی با باخت بازیکن تمام شود.