

گزارش کار 4.7 تجمع پخش محدود

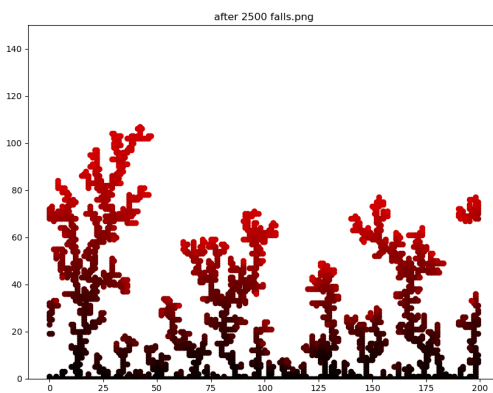
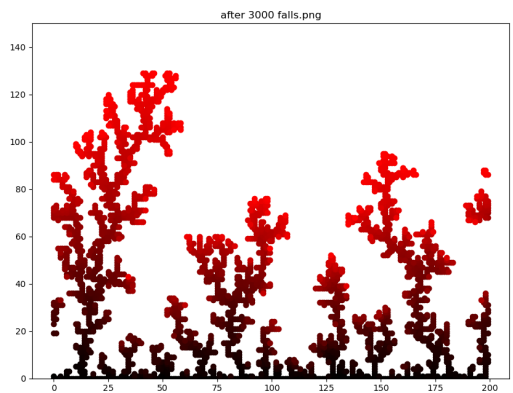
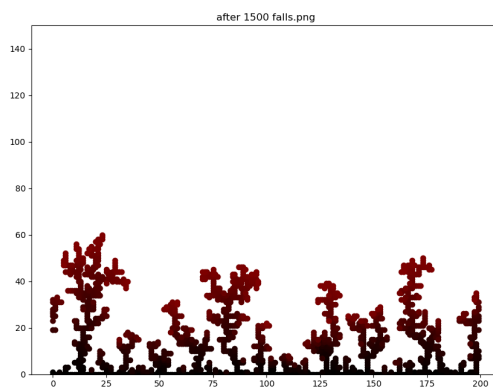
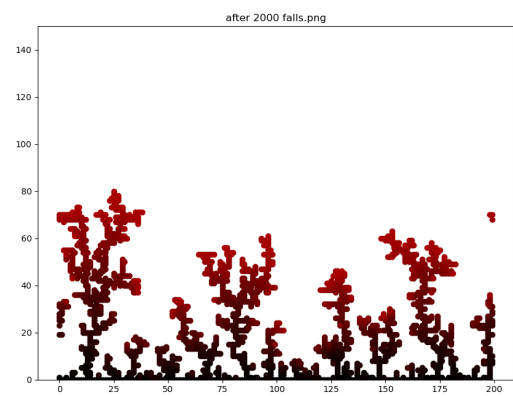
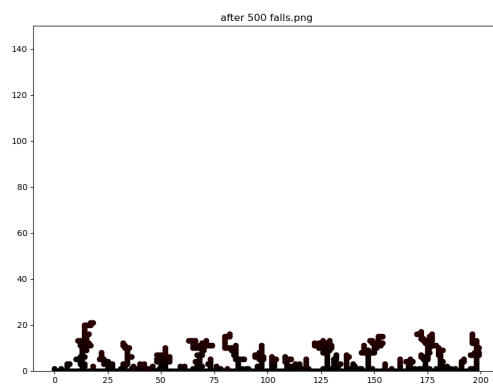
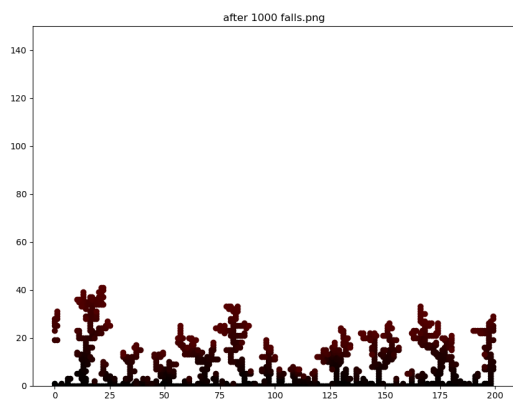
مشکات صدی 97100919

الگوریتم:

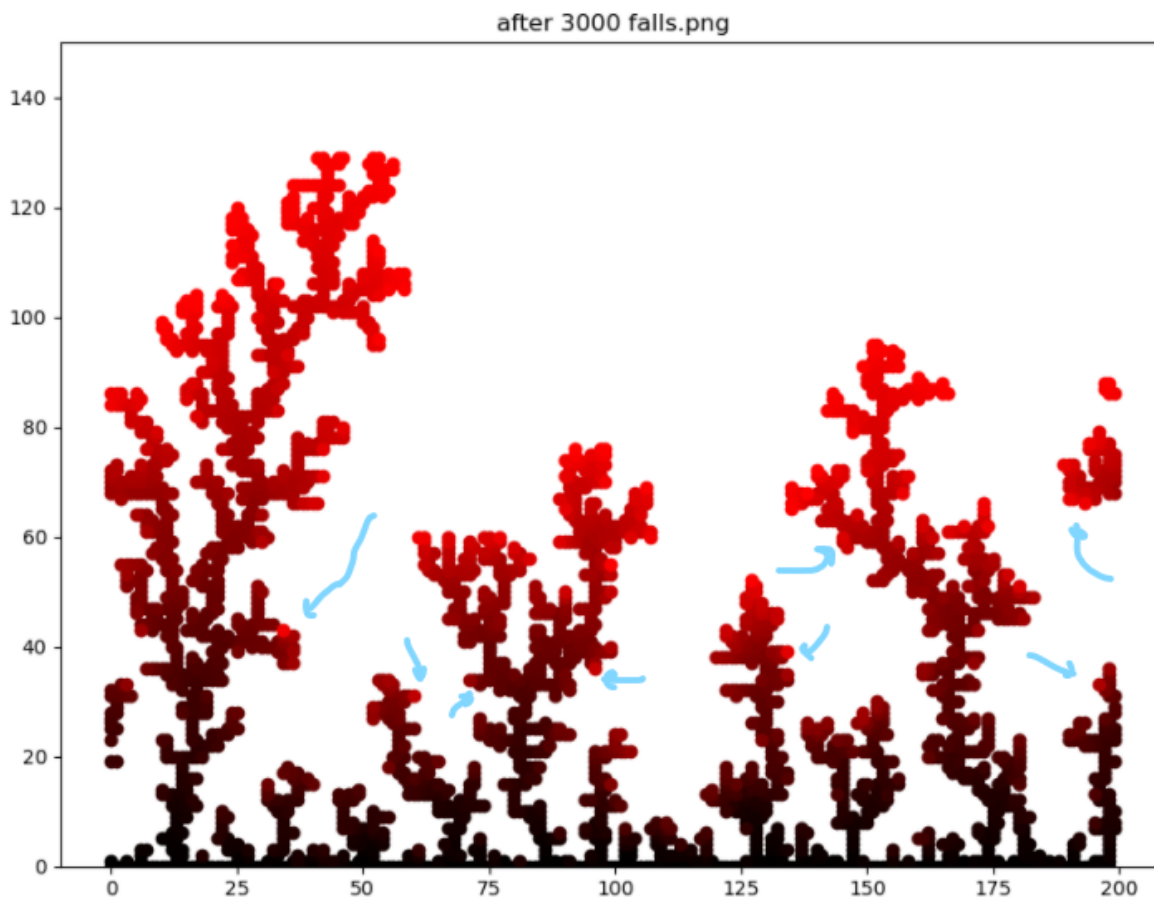
یک تابع `move` تعریف میکنم که در هر مرحله به طور رندم جرکت دهد؛ یک تابع `neigh` تعریف میکنم که پس از هر جرکت ببیند که آیا آن ذره همسایه (`neighbor`) ای دارد و اگر داشت یک بیرون میدهد. شرایط مرزی عرض پرئودیک است.

پ.ن. در الگوریتم حرکتان میخوامم طوری شود که تعداد نقاطی که نهایتاً در شکل خواهند بود برابری کنند با تعداد نقاط رها شده؛ پس اگر ولگردی میخواست از مرز بالایی خارج شود به جای او ولگرد جدیدی روی سقف میگذارم و مختصات او را گزارش میدهم.

در بدنه ی اصلی 3000 نقطه ی ولگرد دارم که همه از سقف شروع میکنند ولی با عرض های متفاوت. نقاط را به حدی رها میکنم تا به جایی برسند که حداقل یک همسایه داشته باشند، آنگاه آن ها را در فضا ثبت کرده و همان موقع با رنگی نشان میدهم که بین سیاه و قرمز است، هرچه ذره در موج های اولیه باشد سیاه تر و هرچه در موجهای نهایی باشد قرمز تر میشود. هر 500 بار یک بار هم تصویر را سیو میکنم.



دینامیک عمومی که مشخص است ولی نقاط انگشت شماری که در مراحل آخر به پایین های خوشه ها اضافه شده اند یا به جاهای دور از دسترس چسبیده و یا از پایین چسبنده اند بسیار جذاب و حائز توجه اند.



نام کد DLA بوده و به همراه عکسها و گیف به پیوست است.