

به نام خدا



دانشگاه صنعتی امیرکبیر
(پلی تکنیک تهران)

دانشکده مهندسی کامپیوتر

گزارش پروژه‌ی دوم مبانی هوش مصنوعی

استاد: دکتر روشن فکر

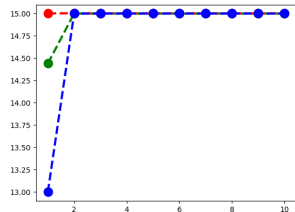
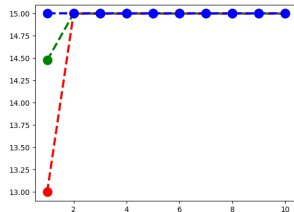
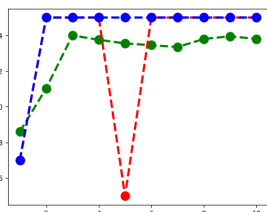
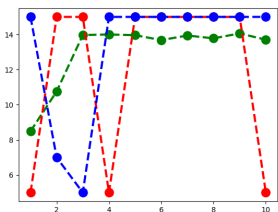
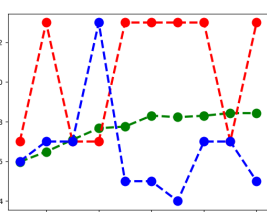
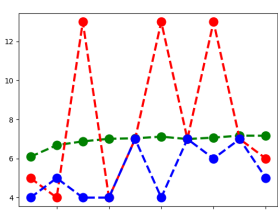
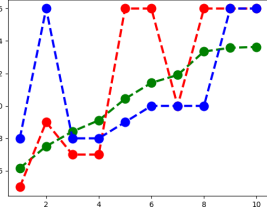
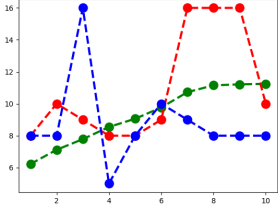
دانشجویان: طه‌ورا مجلسی و بهار کاویانی

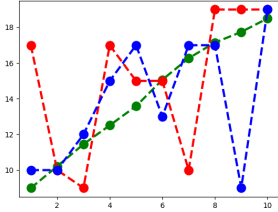
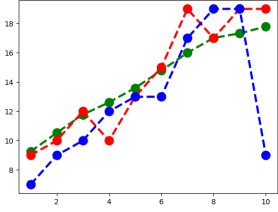
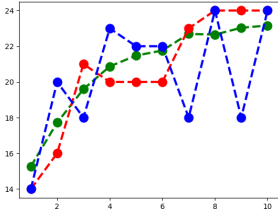
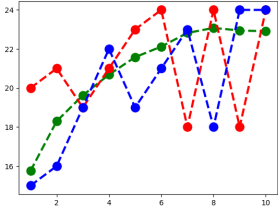
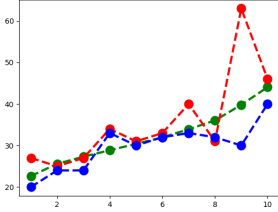
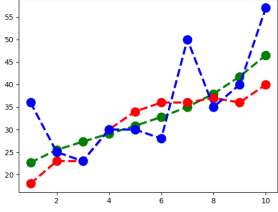
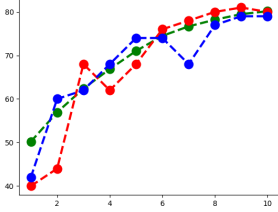
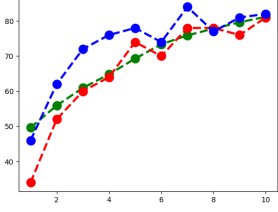
(شماره دانشجویی: ۹۷۳۱۰۵۹ و ۹۷۳۱۰۵۱)

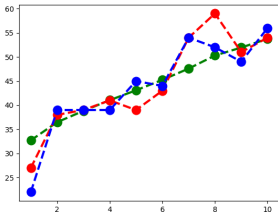
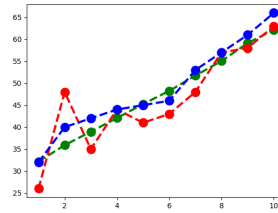
نیم‌سال دوم ۹۹-۰۰

گزارش انجام پروژه به ازای جمعیت اولیه‌ی ۲۰۰ کروموزوم و ۵۰۰ کروموزوم

نمودارها و نتایج هر مرحله:

Level & level score	population average	200 chromosome	population average	500 chromosome
level 1 200's: 15 500's: 15	[14.5, 15.0, 15.0, 15.0, 15.0, 15.0, 15.0, 15.0, 15.0, 15.0]		[14.476, 15.0, 15.0, 15.0, 15.0, 15.0, 15.0, 15.0, 15.0, 15.0]	
level 2 200's: 15 500's: 15	[8.6, 11.03, 14.0, 13.75, 13.55, 13.45, 13.35, 13.8, 13.95, 13.8]		[8.492, 10.76, 13.968, 14.0, 13.96, 13.68, 13.94, 13.78, 14.06, 13.7]	
level 3 200's: 13 500's: 7	[5.975, 6.485, 7.09, 7.67, 7.755, 8.305, 8.23, 8.3, 8.435, 8.43]		[6.094, 6.686, 6.88, 7.014, 7.038, 7.122, 7.0, 7.074, 7.174, 7.17]	
level 4 200's: 16 500's: 16	[6.165, 7.51, 8.42, 9.11, 10.435, 11.42, 11.905, 13.35, 13.58, 13.635]		[6.228, 7.12, 7.782, 8.546, 9.06, 9.764, 10.726, 11.152, 11.214, 11.246]	

level 5 200's: 19 500's: 19	[8.995, 10.21, 11.45, 12.51, 13.585, 15.065, 16.27, 17.15, 17.745, 18.5]		[9.252, 10.534, 11.778, 12.618, 13.602, 14.786, 16.002, 17.018, 17.33, 17.792]	
level 6	goal is not accessible			
level 7 200's: 24 500's: 24	[15.27, 17.72, 19.595, 20.87, 21.475, 21.76, 22.69, 22.65, 23.035, 23.16]		[15.754, 18.298, 19.624, 20.684, 21.58, 22.12, 22.82, 23.076, 22.944, 22.908]	
level 8 200's: 40 500's: 57	[22.65, 25.59, 27.305, 28.865, 30.395, 31.95, 33.925, 36.04, 39.8, 44.05]		[22.674, 25.48, 27.302, 29.074, 30.81, 32.79, 35.022, 37.934, 41.772, 46.506]	
level 9 200's: 79 500's: 84	[50.2, 56.94, 62.38, 66.865, 71.015, 74.495, 76.675, 78.205,		[49.642, 55.936, 60.934, 64.828, 69.274, 73.362, 75.896, 77.822,	

	79.485, 80.145]		79.622, 81.176]	
level 10 200's: 56 500's: 66	[32.715, 36.48, 38.815, 41.04, 43.09, 45.25, 47.585, 50.3, 51.95, 53.76]		[32.156, 35.886, 38.962, 42.07, 45.26, 48.25, 51.722, 55.054, 59.12, 62.154]	

در مقایسه‌ی انجام شده میتوان مشاهده کرد که برای مراحل سخت‌تر با طول بیشتر هر چه تعداد جمعیت اولیه بیشتر بوده، راه بهتری پیدا شده و در نتیجه امتیاز بیشتری در بهترین حالت کسب شده است.

آدرس رپازیتوری پروژه : https://github.com/Tahoora78/Genetic_game