

Segunda questão

Disciplina: Computação Natural (M993)
Professor: André Coelho
Aluno: Matheus Cunha – 0914328
Turma 11
UNIFOR – Universidade de Fortaleza

| Hill Climbing Stochast | Hill Climbing Stochastic Função Unid | | 0.1 | |
|---|--|---|---|--|
| Primeiro melhor | Melhor Solução | Encontrou | Tempo (ns) | |
| 2 | 0.540550 | null | 1153279118 | 0.154561 |
| 2 | 0.755610 | null | 332070626 | 0.133395 |
| 7 | 0.540651 | null | 209527328 | 0.366748 |
| 2 | 0.933857 | null | 186449605 | 0.000005 |
| 1 | 0.738577 | null | 175498842 | 0.018452 |
| 1 | 0.704891 | null | 184555300 | 0.059973 |
| 5 | 0.754355 | null | 142330590 | 0.030287 |
| 1 | 0.759377 | null | 142394983 | 0.003615 |
| 1 | 0.732213 | null | 179318042 | 0.000000 |
| 2 | 0.758456 | null | 145039383 | 0.531418 |
| 1.907878 | 0.107828 | | 294119124 | |
| | | | | |
| Hill Climbing Stochast | ic | Função Unid | | 1.0 |
| Hill Climbing Stochast Primeiro melhor | ic Melhor Solução | Função Unid Encontrou | Tempo (ns) | 1.0 |
| | | | Tempo (ns) 287400704 | 0.395100 |
| Primeiro melhor | Melhor Solução | Encontrou | | |
| Primeiro melhor | Melhor Solução 0.999995 | Encontrou 923 | 287400704 | 0.395100 |
| Primeiro melhor 1 | Melhor Solução 0.999995 0.037150 | Encontrou 923 null | 287400704 129602226 | 0.395100 0.102717 |
| Primeiro melhor 1 2 | Melhor Solução 0.999995 0.037150 0.999831 | Encontrou 923 null 412 | 287400704 129602226 47321447 | 0.395100 0.102717 0.008027 |
| Primeiro melhor 1 2 1 7 | Melhor Solução 0.999995 0.037150 0.999831 0.999196 | Encontrou 923 null 412 329 | 287400704 129602226 47321447 40352056 | 0.395100 0.102717 0.008027 0.081450 |
| Primeiro melhor 1 2 1 7 | Melhor Solução 0.999995 0.037150 0.999831 0.999196 0.999978 | Encontrou 923 null 412 329 228 | 287400704 129602226 47321447 40352056 27458657 | 0.395100 0.102717 0.008027 0.081450 0.047787 |
| Primeiro melhor 1 2 1 7 4 | Melhor Solução 0.999995 0.037150 0.999831 0.999196 0.999978 0.002994 | Encontrou 923 null 412 329 228 null | 287400704 129602226 47321447 40352056 27458657 116611958 | 0.395100 0.102717 0.008027 0.081450 0.047787 0.049373 |
| Primeiro melhor 1 2 1 7 4 1 | Melhor Solução 0.999995 0.037150 0.999831 0.999196 0.999978 0.002994 0.130222 | Encontrou 923 null 412 329 228 null null | 287400704 129602226 47321447 40352056 27458657 116611958 115952726 | 0.395100 0.102717 0.008027 0.081450 0.047787 0.049373 0.125215 |
| Primeiro melhor 1 2 1 7 4 1 1 3 | Melhor Solução 0.999995 0.037150 0.999831 0.999196 0.999978 0.002994 0.130222 0.921047 | Encontrou 923 null 412 329 228 null null null | 287400704 129602226 47321447 40352056 27458657 116611958 115952726 116653793 | 0.395100 0.102717 0.008027 0.081450 0.047787 0.049373 0.125215 0.202725 |

| Hill Climbing Stochast | Hill Climbing Stochastic Função Unid | | 10.0 | |
|------------------------|--------------------------------------|--------------|------------|-------------|
| Primeiro melhor | Melhor Solução | Encontrou | Tempo (ns) | |
| 4 | 0.000875 | null | 114048224 | 0.000000 |
| 1 | 0.743624 | null | 113191970 | 0.000118 |
| 1 | 0.432973 | null | 115437716 | 0.001855 |
| 3 | 0.999601 | 380 | 44580806 | 0.057847 |
| 1 | 0.999942 | 691 | 78848779 | 0.106316 |
| 1 | 0.999600 | 966 | 110975487 | 0.014804 |
| 2 | 0.495847 | null | 113905957 | 0.002659 |
| 3 | 0.999722 | 482 | 55227830 | 0.000018 |
| 2 | 0.000136 | null | 113935361 | 0.000369 |
| 1 | 0.999463 | 507 | 59511334 | 0.538782 |
| 1.044031 | 0.391369 | | 27631285 | |
| Hill Climbing Stochast | iic | Função Unid | | 100.0 |
| Primeiro melhor | Melhor Solução | Encontrou | Tempo (ns) | |
| 2 | 0.999622 | 464 | 53430114 | 0.540784 |
| 2 | 0.000817 | null | 113758941 | 0.424123 |
| 3 | 0.006638 | null | 112960795 | 0.294569 |
| 1 | 0.329780 | null | 114660244 | 0.115595 |
| 1 | 0.999751 | 400 | 46143853 | 0.005307 |
| 2 | 0.999106 | 50 | 5663289 | 0.003771 |
| 1 | 0.037768 | null | 113720949 | 0.003625 |
| 1 | 0.330041 | null | 115503506 | 0.022219 |
| 5 | 0.061500 | null | 113814326 | 0.137004 |
| 4 | 0.999723 | 197 | 22615514 | 0.348496 |
| 1.326650 | 0.441482 | | 41981528 | |
| Hill Climbing Stochast | tic | Função Griew | ank | 0.1 |
| Primeiro melhor | Melhor Solução | Encontrou | Tempo (ns) | |
| 1 | -1.390127 | null | 436547732 | -334.097481 |
| 1 | -1.773460 | null | 377727966 | -380.503694 |

| 4 | -1.889749 | null | 384790665 | -409.146630 | |
|------------------------|----------------|--------------|------------|-------------|--|
| 4 | -1.442937 | null | 371259055 | -180.466587 | |
| 2 | -1.528311 | null | 369511907 | -373.707845 | |
| 1 | -1.403488 | null | 363135398 | -194.899965 | |
| 1 | -1.532158 | null | 368124580 | -209.916782 | |
| 6 | -1.419325 | null | 366261005 | -326.737672 | |
| 1 | -1.307242 | null | 369546130 | -350.539884 | |
| 2 | -1.254839 | null | 368466105 | -403.025996 | |
| 1.676305 | 0.188836 | | 20513449 | | |
| Hill Climbing Stochast | tic | Função Griew | ank | 1.0 | |
| Primeiro melhor | Melhor Solução | Encontrou | Tempo (ns) | | |
| 1 | -2.878912 | null | 365741666 | -385.402156 | |
| 1 | -4.456921 | null | 361302274 | -431.917907 | |
| 1 | -6.930071 | null | 370332263 | -253.722013 | |
| 3 | -4.974473 | null | 369698035 | -370.196751 | |
| 1 | -5.959587 | null | 365182307 | -362.066786 | |
| 1 | -10.071962 | null | 365278058 | -297.616975 | |
| 1 | -4.395832 | null | 361210852 | -383.287933 | |
| 1 | -6.242709 | null | 366281050 | -344.762986 | |
| 1 | -3.814290 | null | 368101952 | -278.480907 | |
| 2 | -3.920698 | null | 371305780 | -257.428444 | |
| 0.640312 | 1.957462 | | 3307376 | | |
| Hill Climbing Stochast | tic | Função Griew | rank 10.0 | | |
| Primeiro melhor | Melhor Solução | Encontrou | Tempo (ns) | | |
| 2 | -44.023530 | null | 368969590 | -482.311754 | |
| 5 | -59.937466 | null | 362708320 | -166.071678 | |
| 2 | -71.860516 | null | 362660828 | -148.961984 | |
| 3 | -29.687140 | null | 363784712 | -313.696305 | |
| 1 | -86.120287 | null | 362329989 | -312.510872 | |
| 2 | -89.727911 | null | 365210873 | -288.946361 | |
| | | | | | |

| 1 | -23.690656 | null | 364220313 | -402.157415 |
|---|--|---|---|---|
| 3 | -26.072649 | null | 364041589 | -208.504449 |
| 1 | -77.190549 | null | 366487570 | -262.226070 |
| 1 | -64.398922 | null | 362581069 | -118.984850 |
| 1.220656 | 23.644521 | | 1995366 | |
| Hill Climbing Stochast | Hill Climbing Stochastic Função Griewa | | ank 100.0 | |
| Primeiro melhor | Melhor Solução | Encontrou | Tempo (ns) | |
| 1 | -313.293700 | null | 368949196 | -283.815266 |
| 2 | -182.592299 | null | 364611214 | -257.330024 |
| 3 | -272.550749 | null | 364716814 | -399.017368 |
| 1 | -336.454131 | null | 361742694 | -314.877780 |
| 3 | -256.701890 | null | 364878427 | -421.359832 |
| 1 | -253.844075 | null | 362400249 | -302.947473 |
| 2 | -71.103192 | null | 361857374 | -282.624766 |
| 1 | -241.848456 | null | 374259857 | -292.567981 |
| | | | | |
| 1 | -230.538728 | null | 362009837 | -414.717809 |
| 1 5 | -230.538728 -247.993699 | null null | 362009837 372904796 | -414.717809 -392.741083 |
| | | | | |
| 5 | -247.993699 69.411344 | | 372904796 4396809 | |
| 5 1.264911 | -247.993699 69.411344 | null | 372904796 4396809 | -392.741083 |
| 5 1.264911 Hill Climbing Stochast | -247.993699 69.411344 tic | null Função Sum F | 372904796 4396809 Pow | -392.741083 |
| 5 1.264911 Hill Climbing Stochast Primeiro melhor | -247.993699 69.411344 tic Melhor Solução | null Função Sum F Encontrou | 372904796 4396809 Pow Tempo (ns) | -392.741083 0.1 |
| 5 1.264911 Hill Climbing Stochast Primeiro melhor 2 | -247.993699 69.411344 tic Melhor Solução -0.180560 | null Função Sum F Encontrou null | 372904796 4396809 Pow Tempo (ns) 95435174 | -392.741083 0.1 -2.845227 |
| 5 1.264911 Hill Climbing Stochast Primeiro melhor 2 | -247.993699 69.411344 tic Melhor Solução -0.180560 -0.248705 | null Função Sum F Encontrou null null | 372904796 4396809 Pow Tempo (ns) 95435174 86527408 | -392.741083 0.1 -2.845227 -1.895019 |
| 5 1.264911 Hill Climbing Stochast Primeiro melhor 2 2 | -247.993699 69.411344 tic Melhor Solução -0.180560 -0.248705 -0.392589 | null Função Sum F Encontrou null null | 372904796 4396809 Pow Tempo (ns) 95435174 86527408 84338372 | -392.741083 0.1 -2.845227 -1.895019 -2.116130 |
| 5 1.264911 Hill Climbing Stochast Primeiro melhor 2 2 1 | -247.993699 69.411344 tic Melhor Solução -0.180560 -0.248705 -0.392589 -0.366112 | null Função Sum F Encontrou null null null null | 372904796 4396809 Pow Tempo (ns) 95435174 86527408 84338372 85299529 | -392.741083 0.1 -2.845227 -1.895019 -2.116130 -1.692107 |
| 5 1.264911 Hill Climbing Stochast Primeiro melhor 2 2 1 1 2 | -247.993699 69.411344 tic Melhor Solução -0.180560 -0.248705 -0.392589 -0.366112 -0.184700 | null Função Sum F Encontrou null null null null null | 372904796 4396809 Pow Tempo (ns) 95435174 86527408 84338372 85299529 90771173 | -392.741083 0.1 -2.845227 -1.895019 -2.116130 -1.692107 -2.203544 |
| 1.264911 Hill Climbing Stochast Primeiro melhor 2 1 1 1 2 1 | -247.993699 69.411344 tic Melhor Solução -0.180560 -0.248705 -0.392589 -0.366112 -0.184700 -0.178833 | rull Função Sum F Encontrou null null null null null null null | 372904796 4396809 Pow Tempo (ns) 95435174 86527408 84338372 85299529 90771173 88553363 | -392.741083 0.1 -2.845227 -1.895019 -2.116130 -1.692107 -2.203544 -3.289648 |
| 5 1.264911 Hill Climbing Stochast Primeiro melhor 2 2 1 1 1 2 1 3 | -247.993699 69.411344 tic Melhor Solução -0.180560 -0.248705 -0.392589 -0.366112 -0.184700 -0.178833 -0.081332 | rull Função Sum F Encontrou null null null null null null null null | 372904796 4396809 Pow Tempo (ns) 95435174 86527408 84338372 85299529 90771173 88553363 84562214 | -392.741083 0.1 -2.845227 -1.895019 -2.116130 -1.692107 -2.203544 -3.289648 -1.125999 |

| 0.943398 | 0.110689 | | 3579127 | |
|-----------------------|-----------------|--------------|------------|-----------|
| Hill Climbing Stochas | ic Função Sum F | | Pow | 1.0 |
| Primeiro melhor | Melhor Solução | Encontrou | Tempo (ns) | |
| 2 | -0.808691 | null | 82110017 | -3.369871 |
| 1 | -0.568384 | null | 80124499 | -2.823283 |
| 2 | -0.897240 | null | 82361306 | -1.300220 |
| 1 | -1.394728 | null | 84794506 | -2.177788 |
| 3 | -0.867786 | null | 81994359 | -2.549962 |
| 2 | -1.277167 | null | 85316500 | -0.784657 |
| 2 | -1.475012 | null | 84505153 | -0.329921 |
| 3 | -0.793935 | null | 81518042 | -0.838401 |
| 3 | -1.358415 | null | 85768512 | -1.742332 |
| 1 | -0.154881 | null | 81215141 | -0.767472 |
| 0.774597 | 0.397247 | | 1853908 | |
| Hill Climbing Stochas | tic | Função Sum F | Pow | 10.0 |
| Primeiro melhor | Melhor Solução | Encontrou | Tempo (ns) | |
| 2 | -1.631566 | null | 80694055 | -1.688413 |
| 1 | -2.518222 | null | 85016461 | -2.905448 |
| 1 | -1.792044 | null | 87090747 | -1.297071 |
| 5 | -1.008129 | null | 100879721 | -2.074856 |
| 3 | -1.707113 | null | 104086693 | -2.959741 |
| 2 | -1.184512 | null | 86263477 | -1.985007 |
| 3 | -1.095073 | null | 82420461 | -3.068673 |
| 1 | -2.384894 | null | 80742525 | -2.366182 |
| 1 | -1.464229 | null | 89201840 | -1.195261 |
| 3 | -1.835340 | null | 80918314 | -0.699689 |
| 1.249000 | 0.481837 | | 7908635 | |
| Hill Climbing Stochas | tic | Função Sum F | Pow | 100.0 |
| Primeiro melhor | Melhor Solução | Encontrou | Tempo (ns) | |
| 2 | -0.316824 | null | 80215851 | -1.279177 |

| 2 | -1.027794 | null | 83814213 | -2.402785 |
|----------|-----------|------|----------|-----------|
| 4 | -1.184413 | null | 82351737 | -1.192691 |
| 3 | -0.847289 | null | 86692861 | -2.017846 |
| 1 | -1.591148 | null | 82675382 | -1.818086 |
| 1 | -0.314606 | null | 82018734 | -1.557576 |
| 1 | -1.097190 | null | 85413510 | -0.444726 |
| 1 | -1.517311 | null | 84410379 | -2.382520 |
| 1 | -1.483781 | null | 83715458 | -1.262055 |
| 1 | -1.156130 | null | 84640856 | -1.295547 |
| 1.004988 | 0.430203 | | 1761238 | |