

# Tabelas de decisão

## Pré-processador em Python

### Proposta de trabalho

Este trabalho de conclusão de curso propõe o desenvolvimento de um pré-processador para tabelas de decisão (TDs) em Python, em que a abordagem e método de tradução de TDs se baseia na dissertação de Satoshi Nagayama [Nagayama, 1990]. A dissertação apresenta diversos modelos de tradução de TDs, como o switch method, que foi utilizado no pré-processador deste trabalho. Além disso, ressalta-se a relevância da documentação, utilizando uma técnica de auto-documentação do Prof. Dr. Valdemar W. Setzer [Setzer, 1988].

### Introdução

A programação, em sua essência, envolve a criação de algoritmos que fazem escolhas com base em condições lógicas. Tradicionalmente, essas escolhas lógicas são implementadas por meio de árvores de decisão com aninhamentos de ‘if...then...else’, que podem se tornar complexas e difíceis de manter. Nesse contexto, as TDs emergem como uma alternativa poderosa, oferecendo uma forma compacta, gráfica e organizada de especificar escolhas lógicas [Setzer, 2024].

### Exemplo de TD

O exemplo abaixo tem 3 condições com 8 colunas, que corresponderiam às folhas de uma árvore de decisão, que teria 15 nós. Além da simplificação da aparência visual, note-se a separação das condições das ações.

Hierarquia	Gestor	Gestor	Gestor	Gestor	Analista	Analista	Analista	Analista
Sector	Comercial	Comercial	Administrativo	Administrativo	Comercial	Comercial	Administrativo	Administrativo
Metas atingidas	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N
Inscrição em cursos de desenvolvimento	1	1	1	1	1	1	1	1
Bonificação de 5% do salário	-	-	-	-	2	2	-	-
Bonificação de 10% do salário	2	2	-	-	-	-	2	2
Bonificação de 15% do salário	-	-	2	2	-	-	-	-
3 dias de folga	3	-	3	-	3	-	3	-

### TD no código-fonte

```
1 hierarquia = ''
2 setor = ''
3 meta_atingida = ''
4
5 def inscreve_em_cursos():
6     print(f'Funcionário inscrito em cursos de desenvolvimento')
7
8 def define_bonificacao(valor:int):
9     print(f'Funcionário recebe bonificação de {valor}% do salário')
10
11 def atribui_3dias_de_folga():
12     print(f'Funcionário recebe 3 dias de folga')
13
14 if __name__ == '__main__':
15     hierarquia = input('').upper()
16     setor = input('').upper()
17     meta_atingida = (input('').upper() == 'Y')
18     #TD decision table td_estrutura_de_incentivos
19     #TD sets
20     #TD
21     #TD
22     #TD
23     #TD
24     #TD
25     #TD
26     #TD
27     #TD
28     #TD
29     #TD
30     #TD
31     #TD
32     #TD
33     #TD
34     #TD
35     #TD
36     #TD
37     #TD
38     #TD
39     #TD
40     #TD
41     #TD
42     #TD
43     #TD
44     #TD
45     #TD
46     #TD
47     #TD
48     #TD
49     #TD
50     #TD
51     #TD
52     #TD
53     #TD
54     #TD
55     #TD
56     #TD
57     #TD
58     #TD
59     #TD
60     #TD
61     #TD
62     #TD
63     #TD
64     #TD
65     #TD
66     #TD
67     #TD
68     #TD
69     #TD
70     #TD
71     #TD
72     #TD
73     #TD
74     #TD
75     #TD
76     #TD
77     #TD
78     #TD
79     #TD
80     #TD
81     #TD
82     #TD
83     #TD
84     #TD
85     #TD
86     #TD
87     #TD
88     #TD
89     #TD
90     #TD
91     #TD
92     #TD
93     #TD
94     #TD
95     #TD
96     #TD
97     #TD
98     #TD
99     #TD
100    #TD
101    #TD
102    #TD
103    #TD
104    #TD
105    #TD
106    #TD
107    #TD
108    #TD
109    #TD
110    #TD
111    #TD
112    #TD
113    #TD
114    #TD
115    #TD
116    #TD
117    #TD
118    #TD
119    #TD
120    #TD
121    #TD
122    #TD
123    #TD
124    #TD
125    #TD
126    #TD
127    #TD
128    #TD
129    #TD
130    #TD
131    #TD
132    #TD
133    #TD
134    #TD
135    #TD
136    #TD
137    #TD
138    #TD
139    #TD
140    #TD
141    #TD
142    #TD
143    #TD
144    #TD
145    #TD
146    #TD
147    #TD
148    #TD
149    #TD
150    #TD
151    #TD
152    #TD
153    #TD
154    #TD
155    #TD
156    #TD
157    #TD
158    #TD
159    #TD
160    #TD
161    #TD
162    #TD
163    #TD
164    #TD
165    #TD
166    #TD
167    #TD
168    #TD
169    #TD
170    #TD
171    #TD
172    #TD
173    #TD
174    #TD
175    #TD
176    #TD
177    #TD
178    #TD
179    #TD
180    #TD
181    #TD
182    #TD
183    #TD
184    #TD
185    #TD
186    #TD
187    #TD
188    #TD
189    #TD
190    #TD
191    #TD
192    #TD
193    #TD
194    #TD
195    #TD
196    #TD
197    #TD
198    #TD
199    #TD
200    #TD
201    #TD
202    #TD
203    #TD
204    #TD
205    #TD
206    #TD
207    #TD
208    #TD
209    #TD
210    #TD
211    #TD
212    #TD
213    #TD
214    #TD
215    #TD
216    #TD
217    #TD
218    #TD
219    #TD
220    #TD
221    #TD
222    #TD
223    #TD
224    #TD
225    #TD
226    #TD
227    #TD
228    #TD
229    #TD
230    #TD
231    #TD
232    #TD
233    #TD
234    #TD
235    #TD
236    #TD
237    #TD
238    #TD
239    #TD
240    #TD
241    #TD
242    #TD
243    #TD
244    #TD
245    #TD
246    #TD
247    #TD
248    #TD
249    #TD
250    #TD
251    #TD
252    #TD
253    #TD
254    #TD
255    #TD
256    #TD
257    #TD
258    #TD
259    #TD
260    #TD
261    #TD
262    #TD
263    #TD
264    #TD
265    #TD
266    #TD
267    #TD
268    #TD
269    #TD
270    #TD
271    #TD
272    #TD
273    #TD
274    #TD
275    #TD
276    #TD
277    #TD
278    #TD
279    #TD
280    #TD
281    #TD
282    #TD
283    #TD
284    #TD
285    #TD
286    #TD
287    #TD
288    #TD
289    #TD
290    #TD
291    #TD
292    #TD
293    #TD
294    #TD
295    #TD
296    #TD
297    #TD
298    #TD
299    #TD
300    #TD
301    #TD
302    #TD
303    #TD
304    #TD
305    #TD
306    #TD
307    #TD
308    #TD
309    #TD
310    #TD
311    #TD
312    #TD
313    #TD
314    #TD
315    #TD
316    #TD
317    #TD
318    #TD
319    #TD
320    #TD
321    #TD
322    #TD
323    #TD
324    #TD
325    #TD
326    #TD
327    #TD
328    #TD
329    #TD
330    #TD
331    #TD
332    #TD
333    #TD
334    #TD
335    #TD
336    #TD
337    #TD
338    #TD
339    #TD
340    #TD
341    #TD
342    #TD
343    #TD
344    #TD
345    #TD
346    #TD
347    #TD
348    #TD
349    #TD
350    #TD
351    #TD
352    #TD
353    #TD
354    #TD
355    #TD
356    #TD
357    #TD
358    #TD
359    #TD
360    #TD
361    #TD
362    #TD
363    #TD
364    #TD
365    #TD
366    #TD
367    #TD
368    #TD
369    #TD
370    #TD
371    #TD
372    #TD
373    #TD
374    #TD
375    #TD
376    #TD
377    #TD
378    #TD
379    #TD
380    #TD
381    #TD
382    #TD
383    #TD
384    #TD
385    #TD
386    #TD
387    #TD
388    #TD
389    #TD
390    #TD
391    #TD
392    #TD
393    #TD
394    #TD
395    #TD
396    #TD
397    #TD
398    #TD
399    #TD
400    #TD
401    #TD
402    #TD
403    #TD
404    #TD
405    #TD
406    #TD
407    #TD
408    #TD
409    #TD
410    #TD
411    #TD
412    #TD
413    #TD
414    #TD
415    #TD
416    #TD
417    #TD
418    #TD
419    #TD
420    #TD
421    #TD
422    #TD
423    #TD
424    #TD
425    #TD
426    #TD
427    #TD
428    #TD
429    #TD
430    #TD
431    #TD
432    #TD
433    #TD
434    #TD
435    #TD
436    #TD
437    #TD
438    #TD
439    #TD
440    #TD
441    #TD
442    #TD
443    #TD
444    #TD
445    #TD
446    #TD
447    #TD
448    #TD
449    #TD
450    #TD
451    #TD
452    #TD
453    #TD
454    #TD
455    #TD
456    #TD
457    #TD
458    #TD
459    #TD
460    #TD
461    #TD
462    #TD
463    #TD
464    #TD
465    #TD
466    #TD
467    #TD
468    #TD
469    #TD
470    #TD
471    #TD
472    #TD
473    #TD
474    #TD
475    #TD
476    #TD
477    #TD
478    #TD
479    #TD
480    #TD
481    #TD
482    #TD
483    #TD
484    #TD
485    #TD
486    #TD
487    #TD
488    #TD
489    #TD
490    #TD
491    #TD
492    #TD
493    #TD
494    #TD
495    #TD
496    #TD
497    #TD
498    #TD
499    #TD
500    #TD
501    #TD
502    #TD
503    #TD
504    #TD
505    #TD
506    #TD
507    #TD
508    #TD
509    #TD
510    #TD
511    #TD
512    #TD
513    #TD
514    #TD
515    #TD
516    #TD
517    #TD
518    #TD
519    #TD
520    #TD
521    #TD
522    #TD
523    #TD
524    #TD
525    #TD
526    #TD
527    #TD
528    #TD
529    #TD
530    #TD
531    #TD
532    #TD
533    #TD
534    #TD
535    #TD
536    #TD
537    #TD
538    #TD
539    #TD
540    #TD
541    #TD
542    #TD
543    #TD
544    #TD
545    #TD
546    #TD
547    #TD
548    #TD
549    #TD
550    #TD
551    #TD
552    #TD
553    #TD
554    #TD
555    #TD
556    #TD
557    #TD
558    #TD
559    #TD
560    #TD
561    #TD
562    #TD
563    #TD
564    #TD
565    #TD
566    #TD
567    #TD
568    #TD
569    #TD
570    #TD
571    #TD
572    #TD
573    #TD
574    #TD
575    #TD
576    #TD
577    #TD
578    #TD
579    #TD
580    #TD
581    #TD
582    #TD
583    #TD
584    #TD
585    #TD
586    #TD
587    #TD
588    #TD
589    #TD
590    #TD
591    #TD
592    #TD
593    #TD
594    #TD
595    #TD
596    #TD
597    #TD
598    #TD
599    #TD
600    #TD
601    #TD
602    #TD
603    #TD
604    #TD
605    #TD
606    #TD
607    #TD
608    #TD
609    #TD
610    #TD
611    #TD
612    #TD
613    #TD
614    #TD
615    #TD
616    #TD
617    #TD
618    #TD
619    #TD
620    #TD
621    #TD
622    #TD
623    #TD
624    #TD
625    #TD
626    #TD
627    #TD
628    #TD
629    #TD
630    #TD
631    #TD
632    #TD
633    #TD
634    #TD
635    #TD
636    #TD
637    #TD
638    #TD
639    #TD
640    #TD
641    #TD
642    #TD
643    #TD
644    #TD
645    #TD
646    #TD
647    #TD
648    #TD
649    #TD
650    #TD
651    #TD
652    #TD
653    #TD
654    #TD
655    #TD
656    #TD
657    #TD
658    #TD
659    #TD
660    #TD
661    #TD
662    #TD
663    #TD
664    #TD
665    #TD
666    #TD
667    #TD
668    #TD
669    #TD
670    #TD
671    #TD
672    #TD
673    #TD
674    #TD
675    #TD
676    #TD
677    #TD
678    #TD
679    #TD
680    #TD
681    #TD
682    #TD
683    #TD
684    #TD
685    #TD
686    #TD
687    #TD
688    #TD
689    #TD
690    #TD
691    #TD
692    #TD
693    #TD
694    #TD
695    #TD
696    #TD
697    #TD
698    #TD
699    #TD
700    #TD
701    #TD
702    #TD
703    #TD
704    #TD
705    #TD
706    #TD
707    #TD
708    #TD
709    #TD
710    #TD
711    #TD
712    #TD
713    #TD
714    #TD
715    #TD
716    #TD
717    #TD
718    #TD
719    #TD
720    #TD
721    #TD
722    #TD
723    #TD
724    #TD
725    #TD
726    #TD
727    #TD
728    #TD
729    #TD
730    #TD
731    #TD
732    #TD
733    #TD
734    #TD
735    #TD
736    #TD
737    #TD
738    #TD
739    #TD
740    #TD
741    #TD
742    #TD
743    #TD
744    #TD
745    #TD
746    #TD
747    #TD
748    #TD
749    #TD
750    #TD
751    #TD
752    #TD
753    #TD
754    #TD
755    #TD
756    #TD
757    #TD
758    #TD
759    #TD
760    #TD
761    #TD
762    #TD
763    #TD
764    #TD
765    #TD
766    #TD
767    #TD
768    #TD
769    #TD
770    #TD
771    #TD
772    #TD
773    #TD
774    #TD
775    #TD
776    #TD
777    #TD
778    #TD
779    #TD
780    #TD
781    #TD
782    #TD
783    #TD
784    #TD
785    #TD
786    #TD
787    #TD
788    #TD
789    #TD
790    #TD
791    #TD
792    #TD
793    #TD
794    #TD
795    #TD
796    #TD
797    #TD
798    #TD
799    #TD
800    #TD
801    #TD
802    #TD
803    #TD
804    #TD
805    #TD
806    #TD
807    #TD
808    #TD
809    #TD
810    #TD
811    #TD
812    #TD
813    #TD
814    #TD
815    #TD
816    #TD
817    #TD
818    #TD
819    #TD
820    #TD
821    #TD
822    #TD
823    #TD
824    #TD
825    #TD
826    #TD
827    #TD
828    #TD
829    #TD
830    #TD
831    #TD
832    #TD
833    #TD
834    #TD
835    #TD
836    #TD
837    #TD
838    #TD
839    #TD
840    #TD
841    #TD
842    #TD
843    #TD
844    #TD
845    #TD
846    #TD
847    #TD
848    #TD
849    #TD
850    #TD
851    #TD
852    #TD
853    #TD
854    #TD
855    #TD
856    #TD
857    #TD
858    #TD
859    #TD
860    #TD
861    #TD
862    #TD
863    #TD
864    #TD
865    #TD
866    #TD
867    #TD
868    #TD
869    #TD
870    #TD
871    #TD
872    #TD
873    #TD
874    #TD
875    #TD
876    #TD
877    #TD
878    #TD
879    #TD
880    #TD
881    #TD
882    #TD
883    #TD
884    #TD
885    #TD
886    #TD
887    #TD
888    #TD
889    #TD
890    #TD
891    #TD
892    #TD
893    #TD
894    #TD
895    #TD
896    #TD
897    #TD
898    #TD
899    #TD
900    #TD
901    #TD
902    #TD
903    #TD
904    #TD
905    #TD
906    #TD
907    #TD
908    #TD
909    #TD
910    #TD
911    #TD
912    #TD
913    #TD
914    #TD
915    #TD
916    #TD
917    #TD
918    #TD
919    #TD
920    #TD
921    #TD
922    #TD
923    #TD
924    #TD
925    #TD
926    #TD
927    #TD
928    #TD
929    #TD
930    #TD
931    #TD
932    #TD
933    #TD
934    #TD
935    #TD
936    #TD
937    #TD
938    #TD
939    #TD
940    #TD
941    #TD
942    #TD
943    #TD
944    #TD
945    #TD
946    #TD
947    #TD
948    #TD
949    #TD
950    #TD
951    #TD
952    #TD
953    #TD
954    #TD
955    #TD
956    #TD
957    #TD
958    #TD
959    #TD
960    #TD
961    #TD
962    #TD
963    #TD
964    #TD
965    #TD
966    #TD
967    #TD
968    #TD
969    #TD
970    #TD
971    #TD
972    #TD
973    #TD
974    #TD
975    #TD
976    #TD
977    #TD
978    #TD
979    #TD
980    #TD
981    #TD
982    #TD
983    #TD
984    #TD
985    #TD
986    #TD
987    #TD
988    #TD
989    #TD
990    #TD
991    #TD
992    #TD
993    #TD
994    #TD
995    #TD
996    #TD
997    #TD
998    #TD
999    #TD
1000   #TD
1001   #TD
1002   #TD
1003   #TD
1004   #TD
1005   #TD
1006   #TD
1007   #TD
1008   #TD
1009   #TD
1010   #TD
1011   #TD
1012   #TD
1013   #TD
1014   #TD
1015   #TD
1016   #TD
1017   #TD
1018   #TD
1019   #TD
1020   #TD
1021   #TD
1022   #TD
1023   #TD
1024   #TD
1025   #TD
1026   #TD
1027   #TD
1028   #TD
1029   #TD
1030   #TD
1031   #TD
1032   #TD
1033   #TD
1034   #TD
1035   #TD
1036   #TD
1037   #TD
1038   #TD
1039   #TD
1040   #TD
1041   #TD
1042   #TD
1043   #TD
1044   #TD
1045   #TD
1046   #TD
1047   #TD
1048   #TD
1049   #TD
1050   #TD
1051   #TD
1052   #TD
1053   #TD
1054   #TD
1055   #TD
1056   #TD
1057   #TD
1058   #TD
1059   #TD
1060   #TD
1061   #TD
1062   #TD
1063   #TD
1064   #TD
1065   #TD
1066   #TD
1067   #TD
1068   #TD
1069   #TD
1070   #TD
1071   #TD
1072   #TD
1073   #TD
1074   #TD
1075   #TD
1076   #TD
1077   #TD
1078   #TD
1079   #TD
1080   #TD
1081   #TD
1082   #TD
1083   #TD
1084   #TD
1085   #TD
1086   #TD
1087   #TD
1088   #TD
1089   #TD
1090   #TD
1091   #TD
1092   #TD
1093   #TD
1094   #TD
1095   #TD
1096   #TD
1097   #TD
1098   #TD
1099   #TD
1100   #TD
1101   #TD
1102   #TD
1103   #TD
1104   #TD
1105   #TD
1106   #TD
1107   #TD
1108   #TD
1109   #TD
1110   #TD
1111   #TD
1112   #TD
1113   #TD
1114   #TD
1115   #TD
1116   #TD
1117   #TD
1118   #TD
1119   #TD
1120   #TD
1121   #TD
1122   #TD
1123   #TD
1124   #TD
1125   #TD
1126   #TD
1127   #TD
1128   #TD
1129   #TD
1130   #TD
1131   #TD
1132   #TD
1133   #TD
1134   #TD
1135   #TD
1136   #TD
1137   #TD
1138   #TD
1139   #TD
1140   #TD
1141   #TD
1142   #TD
1143   #TD
1144   #TD
1145   #TD
1146   #TD
1147   #TD
1148   #TD
1149   #TD
1150   #TD
1151   #TD
1152   #TD
1153   #TD
1154   #TD
1155   #TD
1156   #TD
1157   #TD
1158   #TD
1159   #TD
1160   #TD
1161   #TD
1162   #TD
1163   #TD
1164   #TD
1165   #TD
1166   #TD
1167   #TD
1168   #TD
1169   #TD
1170   #TD
1171   #TD
1172   #TD
1173   #TD
1174   #TD
1175   #TD
1176   #TD
1177   #TD
1178   #TD
1179   #TD
1180   #TD
1181   #TD
1182   #TD
1183   #TD
1184   #TD
1185   #TD
1186   #TD
1187   #TD
1188   #TD
1189   #TD
1190   #TD
1191   #TD
1192   #TD
1193   #TD
1194   #TD
1195   #TD
1196   #TD
1197   #TD
1198   #TD
1199   #TD
1200   #TD
1201   #TD
1202   #TD
1203   #TD
1204   #TD
1205   #TD
1206   #TD
1207   #TD
1208   #TD
1209   #TD
1210   #TD
1211   #TD
1212   #TD
1213   #TD
1214   #TD
1215   #TD
1216   #TD
1217   #TD
1218   #TD
1219   #TD
1220   #TD
1221   #TD
1222   #TD
1223   #TD
1224   #TD
1225   #TD
1226   #TD
1227   #TD
1228   #TD
1229   #TD
1230   #TD
1231   #TD
1232   #TD
1233   #TD
1234   #TD
1235   #TD
1236   #TD
1237   #TD
1238   #TD
1239   #TD
1240   #TD
1241   #TD
1242   #TD
1243   #TD
1244   #TD
1245   #TD
1246   #TD
1247   #TD
1248   #TD
1249   #TD
1250   #TD
1251   #TD
1252   #TD
1253   #TD
1254   #TD
1255   #TD
1256   #TD
1257   #TD
1258   #TD
1259   #TD
1260   #TD
1261   #TD
1262   #TD
1263   #TD
1264   #TD
1265   #TD
1266   #TD
1267   #TD
1268   #TD
1269   #TD
1270   #TD
1271   #TD
1272   #TD
1273   #TD
1274   #TD
1275   #TD
1276   #TD
1277   #TD
1278   #TD
1279   #TD
1280   #TD
1281   #TD
1282   #TD
1283   #TD
1284   #TD
1285   #TD
1286   #TD
1287   #TD
1288   #TD
1289   #TD
1290   #TD
1291   #TD
1292   #TD
1293   #TD
1294   #TD
1295   #TD
1296   #TD
1297   #TD
1298   #TD
1299   #TD
1300   #TD
1301   #TD
1302   #TD
1303   #TD
1304   #TD
1305   #TD
1306   #TD
1307   #TD
1308   #TD
1309   #TD
1310   #TD
1311   #TD
1312   #TD
1313   #TD
1314   #TD
1315   #TD
1316   #TD
1317   #TD
1318   #TD
1319   #TD
1320   #TD
1321   #TD
1322   #TD
1323   #TD
1324   #TD
1325   #TD
1326   #TD
1327   #TD
1328   #TD
1329   #TD
1330   #TD
1331   #TD
1332   #TD
1333   #TD
1334   #TD
1335   #TD
1336   #TD
1337   #TD
1338   #TD
1339   #TD
1340   #TD
1341   #TD
1342   #TD
1343   #TD
1344   #TD
1345   #TD
1346   #TD
1347   #TD
1348   #TD
1349   #TD
1350   #TD
1351   #TD
1352   #TD
1353   #TD
1354   #TD
1355   #TD
1356   #TD
1357   #TD
1358   #TD
1359   #TD
1360   #TD
1361   #TD
1362   #TD
1363   #TD
1364   #TD
1365   #TD
1366   #TD
1367   #TD
1368   #TD
1369   #TD
1370   #TD
1371   #TD
1372   #TD
1373   #TD
1374   #TD
1375   #TD
1376   #TD
1377   #TD
1378   #TD
1379   #TD
1380   #TD
1381   #TD
1382   #TD
1383   #TD
1384   #TD
1385   #TD
1386   #TD
1387   #TD
1388   #TD
1389   #TD
1390   #TD
1391   #TD
1392   #TD
1393   #TD
1394   #TD
1395   #TD
1396   #TD
1397   #TD
1398   #TD
1399   #TD
1400   #TD
1401   #TD
1402   #TD
1403   #TD
1404   #TD
1405   #TD
1406   #TD
1407   #TD
1408   #TD
1409   #TD
1410   #TD
1411   #TD
1412   #TD
1413   #TD
1414   #TD
1415   #TD
1416   #TD
1417   #TD
1418   #TD
1419   #TD
1420   #TD
1421   #TD
1422   #TD
1423   #TD
1424   #TD
1425   #TD
1426   #TD
1427   #TD
1428   #TD
1429   #TD
1430   #TD
1431   #TD
1432   #TD
1433   #TD
1434   #TD
1435   #TD
1436   #TD
1437   #TD
1438   #TD
1439   #TD
1440   #TD
1441   #TD
1442   #TD
1443   #TD
1444   #TD
1445   #TD
1446   #TD
1447   #TD
1448   #TD
1449   #TD
1450   #TD
1451   #TD
1452   #TD
1453   #TD
1454   #TD
1455   #TD
1456   #TD
1457   #TD
1458   #TD
1459   #TD
1460   #TD
1461   #TD
1462   #TD
1463   #TD
1464   #TD
1465   #TD
1466   #TD
1467   #TD
1468   #TD
1469   #TD
1470   #TD
1471   #TD
1472   #TD
1473   #TD
1474   #TD
1475   #TD
1476   #TD
1477   #TD
1478   #TD
1479   #TD
1480   #TD
1481   #TD
1482   #TD
1483   #TD
1484   #TD
1485   #TD
1486   #TD
1487   #TD
1488   #TD
1489   #TD
1490   #TD
1491   #TD
1492   #TD
1493   #TD
1494   #TD
1495   #TD
1496   #TD
1497   #TD
1498   #TD
1499   #TD
1500   #TD
1501   #TD
1502   #TD
1503   #TD
1504   #TD
1505   #TD
1506   #TD
1507   #TD
1508   #TD
1509   #TD
1510   #TD
1511   #TD
1512   #TD
1513   #TD
1514   #TD
1515   #TD
1516   #TD
1517   #TD
1518   #TD
1519   #TD
1520   #TD
1521   #TD
1522   #TD
1523   #TD
1524   #TD
1525   #TD
1526   #TD
1527   #TD
1528   #TD
1529   #TD
1530   #TD
1531   #TD
1532   #TD
1
```