

Приложение к Положению о IV Международном фестивале робототехники, программирования и инновационных технологий «RoboLand 2018»

РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЙ «ПРОГРАММИРОВАНИЕ БОТОВ»

Уровень: Level 3. Категория: для продолжающих (без ограничений по опыту)

Цель соревнования:

Программирование игрового бота, и поединок с соперником. Поединок представляет собой соревнование - игру против бота противника (в качестве примера, может выступить настольная игра). О виде игры и параметрах выходных и входных данных участники извещаются в первый день соревнований.

1. Требования к боту

1.1. Бот должен быть программой типа *.exe. Ограничений на программное обеспечение для написания бота не ставится.

1.2. Бот должен уметь записывать свои и считывать ходы противника, используя данные из *файла с ходами*. Данный файл располагается в том же каталоге, что и бот.

1.3. В течение игры бот на основе анализа своих ходов и ходов противника должен построить выигрышную стратегию и выиграть бота соперника

1.3.1. Параметры ходов для записывания в файл, команды получают вместе с заданием в первый день соревнования.

1.4. Бот записывает свой ход и обновляет сведения в файле в режиме дописывания. По окончании работы с файлом бот должен закрыть файл. При обнаружении нечестной игры бот объявляется проигравшим.

2. Программа демонстратор

2.1. *Программа демонстратор* (ПД) визуально отображает ход игры между ботами

2.2. В начале соревнования программа возвращает число 1 или 2, которое обозначает соответственно номер бота, который делает ход первым.

2.3. ПД поочередно запускает ботов и записывает каждый ход бота в специальное окно на экране.

2.5. При обнаружении некорректного хода или нарушении правил соревнования ПД объявляет бота, выдавшего такой ход или запись - нарушителем правил и объявляет победителем бота соперника.

3. Правила состязаний

3.1. Задание команды получают в первый день соревнований.

3.2. Задача команд подготовить игрового бота, который затем сразится с ботом команды соперника.

3.3. Бот команды должен сыграть 2 партии с ботом противника. Бот получивший право сделать ход первым в следующей партии делает ход вторым.

3.4. Алгоритм бота должен быть готов к тому, что он сделает ход как первым, так и вторым.

3.5. В ходе игры боты посредством записи своих и анализа ходов противника, должны построить выигрышную стратегию игры.

3.6. В первой строке файла могут быть расположены динамические дополнительные параметры для реализации игры

3.7. Командам запрещается создавать ботов, действия которых направлены на дискредитацию ходов противника, работы программы демонстратора и другие противоречащие регламенту действия.

3.6. Размер файла бота не должен превышать 16 мб.

3.7. Время считывания хода не более 5 сек.

3.8. Игра продолжается до тех пор, пока не будет выявлен победитель.

3.9. Игра может завершиться досрочно при нарушении правил одним из ботов.

3.10. В отдельных случаях по решению судьи может быть назначен дополнительный поединок, назначена переигровка или поединок с человеком (с условием идентичности параметров доступа к входным и выходным файлам).

3.6. Решение судей, а также работа Программы демонстратора не обсуждается, возражения не высказываются.

3.7. Апелляция подается в Оргкомитет до окончания данного вида соревнования. В отсутствие представителей Оргкомитета, апелляция подается судье соревнований

4. Баллы и определение победителя

4.1. Баллы начисляются за каждую победу в поединке - 2 балла.

4.2. При результатах «Ничья» - каждому боту начисляется 1 балл.

4.3. Победитель определяется по максимально набранному количеству баллов.

5. Требования к команде

5.1. Для работы команда использует свой ноутбук/ноутбуки, соответствующее ПО. При подготовке программы бота для команд будут доступны точки электрического питания (220В), при этом, команде необходимо иметь собственный фильтр для обеспечения доставки питания к своему столу. Мощность потребления не более 0,5 кВт.

5.2. После сдачи программы бота на карантин, команды не могут его изменять, заменять или модифицировать.

5.3. При обнаружении доступа к боту или файлу ходов после сдачи бота на карантин, расценивается как нарушение правил и команда дисквалифицируется

5.4. Нарушением считается проявление неуважения к судье или/и к команде соперника, выражаемое в письменной, устной или иной форме. В случае проявления оскорбительного поведения участников команды, выносится первое предупреждение, при повторных действиях, команда может быть дисквалифицирована.

ГИБКОСТЬ РЕГЛАМЕНТОВ СОРЕВНОВАНИЙ

1. Гибкость правил может быть проявлена при изменениях количества участников соревнований, что может оказать незначительное влияние на содержание регламента, но при этом должны быть соблюдены его основные концепты.
2. Организаторы соревнований могут вносить изменения или исключения в регламент до начала соревнования, после чего они являются постоянными в течение всего мероприятия.
3. Об изменениях или отмене регламентов соревнований участники должны быть извещены заранее (но не позднее 15 минут) до начала соревнований
4. Скорректированные правила остаются неизменными в ходе соревнования.

ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

1. За работоспособность, безопасность программы команды и участники соревнований несут личную ответственность, а также ответственность в соответствии с Законодательством РК в любых несчастных случаях, вызванных действиями участников команд или их программ.
2. Организаторы соревнований не несут ответственность в случае аварии или несчастного случая, вызванных действиями участников команд или их оборудованием, программным обеспечением.

ССЫЛКИ НА ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ РЕСУРСЫ

1. www.robofinist.ru
2. www.myROBOT.ru
3. robolymp.ru
4. www.rus-robots.ru