



Проверено. Мины есть!

Автор: Владимир Орлов

Опубликовано в журнале "Компьютерра" №25-26 от 14 июля 2005 года

Вы когда-нибудь видели серое солнышко? Нет? Тогда милости просим: "Пуск\Программы\Стандартные\Игры\Сапер". Узнали? Почти каждый человек, прикасавшийся к компьютерной клавиатуре, хоть раз, да запускал эту нехитрую логическую игру. На прямоугольном поле в некоторые клетки случайным образом расставляются мины (их число заранее известно). В остальных клетках находятся числа, равные общему количеству мин в восьми соседних клетках. Вначале все клетки скрыты и открываются игроком по ходу игры. Цель: открыть все клетки без мин. При попадании на мину, игра заканчивается поражением.

Существует множество вариантов "Сапера": с частично автоматической расстановкой, с разной мощностью мин, сапер в гексагональной сетке, 3D-сапер на многограннике и т. д. и т. п., но мы поведем разговор о классическом сапере. Игра доступна и распространена, благодаря тому, что включена в состав дистрибутива Windows. Не ошибусь, если скажу, что в "Сапера" играют миллионы.

Сначала рекорды фиксировались скриншотами. Затем Сорин Манеа (Sorin Manea, 2-13-49, №15)[В скобках - личные рекорды на "Новичке", "Любителе" и "Эксперте" и место в мировой таблице о рангах] из Румынии написал программу Sorin Recorder для записи и анализа игры. Параллельно использовались утилиты видеозаписи экрана. А в настоящее время для подтверждения результатов используется программа Minesweeper Clone, которую написал бразилец Родриго Камарго ([1-15-66, №111](#)). Внешне она повторяет обычный "Сапер", но имеет множество сервисных функций, в том числе ведение истории рекордов, статистику (с точностью до сотых долей секунды) и запись процесса игры в собственном формате с подписью игрока.

Пока единственный турнир по "Саперу" состоялся в Будапеште в феврале этого года. К сожалению, собрать всех звезд не удалось. Приняли участие всего шесть человек из мирового рейтинга и полтора десятка местных игроков. Суммировались результаты пяти лучших игр на "Любителе" и пяти - на "Эксперте" за три часа игрового времени. Победил Дамьен Мур (S=355,75). Следующий турнир пройдет 13 августа в Вене.

Теперь немного о терминологии. Основной параметр сложности поля (на жаргоне - "доска", board) - минимальное количество левых кликов, достаточное для его прохождения. Он называется Bechtel's Board Benchmark Value, или 3BV. Чем больше на доске цифр и чем меньше пустых полей, тем выше 3BV. Кроме лучшего времени, игроки сравнивают рекорды по скорости на каждом уровне (3BV в секунду). При одинаковом мастерстве скорость зависит от сложности доски нелинейно. Чем больше

ЗВУ, тем скорость выше, зато чем меньше ЗВУ, тем меньше время. Поэтому на сложных досках ставят рекорды по скорости, а на легких - рекорды по времени. Клетку с миной можно пометить флажком, но если держать эту информацию в голове, экономится время. Такой стиль игры называется NF-стилем (non-flagging). Многие игроки фиксируют NF-рекорды отдельно, а некоторые играют только так. Этот стиль очень хорош для "Новичка" и "Любителя", но все же мировые рекорды на "Эксперте" делаются комбинированным стилем: где много мин - открываются клетки между ними, а где много пустых полей - мины помечаются флажком и делаются двойные клики вокруг.

С повышением уровня мастерства игрок переходит от арифметико-логических вычислений к распознаванию паттернов, а затем доводит игру до автоматизма с минимальным осознанием происходящего. Некоторые игроки утверждают, что им легче играть в "фоновом режиме", например говоря по телефону. Помню, как я удивился, когда моя рука закончила игру четырьмя безошибочными нажатиями прежде, чем я вообще успел осознать ситуацию!

Это настоящий сапер ошибается только один раз. А игрок в "Сапера" - тысячи... и снова нажимает F2. Вы с нами? Добро пожаловать в рейтинг!

Если вы хотите сравнить свои успехи с лучшими в мире, добро пожаловать на самый главный рейтинг, который ведет один из лучших французских игроков Gregoire Duffez (1-13-54, №28) [www.planet-minesweeper.com/bestever.php ; здесь же множество советов начинающим и исследовательских статей]. На сайте публикуются личные рекорды игроков на трех уровнях. Место определяется суммой этих результатов, и если она меньше ста - игрок попадает в рейтинг. На сегодня лучший игрок в мире - австралиец Дион Тиу (1-11-39) с суммой 51 секунда. Вслед за ним идут Дамьен Мур, Канада (1-11-40), Оливер Шеер, Германия (2-12-39), Лассе Ньюхольм, Дания (1-12-41) и наш соотечественник Роман Гаммель [Он же ведет российский рейтинг на сайте gammel.pisem.net/best.html], Москва (1-11-43), которому, тем не менее, принадлежит мировой рекорд на "Любителе" - 11,30 секунды. Мировому рейтингу - несколько лет, и в нем собраны достижения людей, которые уже не играют. Из 313 игроков в строю осталось чуть больше сотни. Поэтому существует другой рейтинг (www.active-ranking.de.vu), где можно сравнить реальную силу игроков. Сюда отсылают лучшие результаты за двухнедельный период. Игроки общаются в гостевой книге: pub19.bravenet.com/guestbook/1561860698 и на IRC-канале.



Читайте на сайте тему номера **Сверхновые процессоры** и другие статьи из журнала "Компьютерра" от 14 июля 2005 года.