
Разбор задачи «Волшебные замки»

Так как $n \cdot m \leq 160$, $\min(n, m) \leq 12$. Задача решается методом динамического программирования по изломанному профилю. Нас интересуют профиль, сообщающий, где находятся концы простых путей, которые были построены. Заметим, что все такие концы лежат на изломанном профиле, и их концы образуют правильную скобочную последовательность. При $n = 12$, количество различных состояний получается равным 15 511. При добавлении очередной клетки, нужно попробовать 4 варианта добавления новых ребер, соединяющих эту клетку с предыдущими, и сделать переходы по корректным.