*Pythori*

Alberto Cordón Arévalo  
*dpto. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial*  
*Universidad de Sevilla*Sevilla, España  
[albcorare@alum.us.es](mailto:albcorare@alum.us.es)

Raúl Navarro Cruz   
*dpto. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial*  
*Universidad de Sevilla*Sevilla, España  
Indicar aquí correos electrónicos UVUS y de contacto (si distinto)

*El objetivo principal del trabajo es la resolución mediante el juego de Hitori dado una serie de ejemplos.*

*Después de haber estado trabajando en el proyecto y de resolver a mano varios juegos para comprender mejor las reglas y así verlo de manera más familiar, las conclusiones a destacar son la dificultad del juego y la gran cantidad de restricciones que este tiene.*

1. INTRODUCCION

El trabajo en cuestión se basa en la resolución del juego de Hitori mediante programación basada en Python, el cual consiste en una matriz de números que hay que resolver seleccionando un conjunto de casillas y marcándolas en negro (eliminándolas) siguiendo como es lógico una serie de restricciones.

El juego tiene una serie de restricciones, las cuales son, por ejemplo, que dos casillas no pueden estar marcadas en negro de manera contigua, es decir, una detrás de la otra.

El problema ha sido enfocado de la siguiente manera, para empezar, hemos intentado averiguar si los elementos están repetidos en filas o en columnas, la siguiente restricción sería comprobar si las casillas marcadas en negro son colindantes, es decir si hay dos contiguas, para continuar comprobamos que la matriz no está partida a causa de los elementos en negro y para finalizar que ningún número o grupo de ellos están aislados, es decir rodeados de elementos marcados en negro.

1. PRELIMINARES
2. Métodos empleados.

Nuestro método empleado para el juego de Hitori es búsqueda en espacio de estado, la cual se considera una serie de estados con un estado final, el cual deseamos, como en nuestro caso, diferentes tipos de soluciones y una solución final que cumpla las restricciones.