

Pruebas de Generación de Emboscadas Utilizando Ambush

K. Fernandes^{1,2} y C. Chang¹

¹Departamento de Computación y Tecnología de la Información, Universidad Simón Bolívar, Venezuela

²INESC TEC, Porto, Portugal

RESUMEN

La sección de RESUMEN debe tener el resumen del trabajo en idioma español e inglés. El resumen en español debe preceder al resumen en inglés y debe llevar por título la palabra RESUMEN. Ambas versiones del resumen deben tener alineación justificada, en formato de una columna, y deben estar ubicadas debajo de la afiliación del autor. El título del resumen debe usar una fuente Times tamaño 9, debe estar en negritas, debe estar alineado a la izquierda y debe estar escrito en mayúsculas. La sección de resumen completa, incluyendo ambas versiones y los keywords, no debe exceder las 3.5 pulgadas (8.89 cm) de largo.

ABSTRACT

The ABSTRACT is to be in fully-justified italicized text, between two horizontal lines, in one-column format, below the author and affiliation information. Use the word "Abstract" as the title, in 9-point Times, boldface type, left aligned to the text, fully capitalized. The abstract is to be in 9-point, single-spaced type.

Keywords: A*, estrategias grupales, búsqueda de caminos, grafos.

1. Introducción

En el área de Inteligencia Artificial para Videojuegos, la generación de conductas inteligentes ha sido un reto constante [MF09], frecuentemente derivado en el desarrollo de acciones preestablecidas que el usuario puede fácilmente identificar después de varias ejecuciones del juego. Esta característica es aún más común cuando se trata de la generación de movimientos tácticos y estratégicos grupales, los cuales suelen ser sumamente complejos de implementar.

Un problema muy tratado en la literatura es la búsqueda de caminos a un punto común, por parte de grupos de agentes dentro de un juego [MF09]. Este punto suele venir dado por un lugar en el mapa de juego, potencialmente la posición del oponente. El esquema regularmente utilizado es generar caminos de costo mínimo [HNR72] [RN93] hacia este punto, sobre el grafo inducido por el mapa del juego. Es muy probable, que estos caminos confluyan, evitando la diversidad de rutas y exploración del mapa.

Al efectuar una persecución al oponente, la utilización de caminos óptimos como estrategia deja muchos espacios de escapatoria libres, por lo que es de especial interés generar mecanismos de diversificación de rutas que generen situaciones de emboscada.

En este punto hablar de nuestra solución y de como esta probó ser correcta. Mencionar que este artículo pretende ser un soporte adicional a los dos anteriores para demostrar la validez de las distintas variantes de forma exhaustiva así como también de presentar una nueva

métrica que permite medir de forma más refinada el grado de emboscada.

References

- [HNR72] HART P., NILSSON N., RAPHAEL B.: Correction to "a formal basis for the heuristic determination of minimum cost paths". *SIGART Newsletter* 37 (1972), 28–29. [1](#)
- [MF09] MILLINGTON I., FUNGE J.: *Artificial Intelligence for Games*, 2nd ed. Morgan Kaufmann Publishers, 2009. [1](#)
- [RN93] RUSSELL S., NORVIG P.: *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, 2nd ed. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1993. [1](#)