



**Programación Avanzada**  
**Proyecto Unidad N° 3**  
**26 de Junio de 2014**

## **Tetravex**

Tetravex es un juego de puzzles en el cual se deben hacer coincidir los lados de las fichas del juego. El juego es presentado en una grilla, por defecto de 3×3, con 9 piezas, donde en cada borde aparece un número. El objetivo del juego es ubicar cada una de las fichas de forma correcta en el menor tiempo posible. Dos fichas pueden ser colocadas juntas solo si los números de los lados adyacentes coinciden.

Tetravex fue originalmente desarrollado para Windows en el Windows Entertainment Pack 3, por Scott Ferguson quien también fue Líder de Desarrollo y arquitecto de la primera versión de Visual Basic. Este fue posteriormente re-desarrollado como parte del Best of Windows Entertainment Pack. En la actualidad se pueden encontrar implementaciones en los distintos escritorios de Linux, como Gnome y KDE bajo la licencia GNU GPL.



## Requisitos

En esta tarea debe desarrollar el juego Tetravex, implementando todas las funcionalidades de la versión de Gnome Tetravex, las cuales son:

- Crear un nuevo juego
- Pausar el juego
- Resolver automáticamente el juego
- Mantener una lista de los mejores puntajes, por nivel
- Seleccionar nivel

Además su implementación debe tener dos diálogos, uno de ayuda, el cual le presente al usuario una guía de cómo jugar; el segundo dialogo corresponde al dialogo de “Acerca de...” el cual debe contener la información de los desarrolladores y una foto del equipo de trabajo.

## Forma de trabajo

En esta tarea se debe trabajar en grupos de máximo 3 estudiantes. Existe una única entrega, la cual debe incluir el programa, la documentación del código (JavaDoc). Recuerde que la evaluación tomará en consideración, principalmente, el grado en que el modelo construido disminuya el acoplamiento y modere la cohesión. Los informes de ambas etapas deben entregarse, en papel, al profesor en el horario de clases, en las fechas indicadas.

El programa debe entregarse por medio de la plataforma Educandus en un único archivo comprimido. El archivo debe contener una carpeta que contenga los archivos correspondientes a las clases definidas y el programa principal que contiene el método `main` y una carpeta que contenga el resultado de JavaDoc. La clase principal debe llamarse `Main`, por lo que el archivo correspondiente debe llamarse `Main.java`.

## Consideraciones para la evaluación:

En esta tarea debe seguir al pie de la letra la guía de estilo de programación definida en el apéndice J del libro guía, además debe documentar utilizando JavaDoc todas las clases, métodos y atributos públicos. De no cumplir alguna de estas exigencias la nota máxima de evaluación será de 4.0.

Su programa debe ser robusto con respecto a su uso, es decir, debe manejar todas las posibles excepciones que puedan ocurrir al interactuar con el usuario de manera que su sistema no presente cierres inesperados; de no cumplir con este requisito la nota máxima de evaluación será de 3.9.

## Fechas

Entrega: Lunes 14 de Julio, hasta las 23:55 hrs.