

Ajedrez

Armando Hernández Navarro

18/nov/19

- ¿Cual fue el proceso de programación del ajedrez?
 - Se dio una introducción de como usar la biblioteca de procesing sin la necesidad de la aplicación
 - Una vez que se podía usar la biblioteca, se intento que cada alumno usara la interfaz gráfica para crear el tablero de lo que seria el ajedrez
 - Con el tablero creado, comenzó una sesión de clases de programación colectiva donde se vieron:
 - * La posición de las piezas
 - * El tablero del juego (Mas a fondo de lo que se vio en un inicio)
 - * La numeración de constantes usadas por las otras clases
 - * La clase abstracta "Piece"
 - * La clase "Rook"
 - * La base de la interfaz gráfica
 - * El uso de imágenes en la interfaz gráfica
 - Una vez terminado la base del ajedrez cada alumno se encargo de terminar las piezas faltantes, la documentación de todas las clases y terminar la interfaz gráfica del programa
- ¿Cual es la complejidad del ajedrez completo?
 - Yo supongo que por lo menos es n elevado a la 8, ya que es el numero de for que se usan únicamente para calcular los movimientos de la reina
- ¿Cual es el algoritmo o la función mas compleja de ejecutar?
 - En mi caso, supongo que es "getLegalMoves" de la clase "King"
- ¿Que conceptos vistos en clase aplicaste y en donde?
 - Creación de clases y programación orientada a objetos: Todas las clases que modelan una pieza del juego
 - Herencia, clases abstractas y sobre escritura de métodos: en cada una de las piezas creadas

- Creación de paquetes: Al acomodar las clases para hacer funcionar el proyecto
- Ciclos y bucles: Para generar los posibles movimientos que puede realizar una pieza
- Arreglos: Los use en un intento de hacer mas fácil la obtención de los movimientos posibles de la clase "King"
- Enumeración: Para la creación de constantes que se comparten entre clases
- ¿Es un proyecto difícil?
 - Si, en efecto, es un proyecto difícil, pero no siento que este fuera de las capacidades que el grupo posee a esta altura del curso. Quizá se debería de haber visto un poco mas a fondo el uso de la interfaz, pues es el tema que mas se vio por encima
- Después de haberlo hecho entre todos ¿Crees poder implementarlo completo tu solo?
 - Hubo muchas cosas que no logre conseguir a pesar de la parte colectiva del proyecto, sin embargo, una vez entendiendo la logística del programa, quizá podría hacerlo por mi cuenta, pero con MUCHO tiempo y a un ritmo lento
- Describe con tus palabras como implementarías la regla "Peón al paso"
 - Quizá se podría colocar un contador en los movimientos que suba con cada movimiento de los peones, en caso de que sea igual a 1, el peón se encuentre en la 4 fila del tablero (respectiva para su color) y un peón enemigo este en la posición correcta, se debería de poder implementar que, al colocare el peón enemigo detrás del peón que acaba de realizar su primer movimiento, cuente como si este hubiera sido comido
- Describe con tus palabras como implementarías que hay un jaque
 - Supongo que el rey debería de tener un método en el cual compare su posición con la lista de movimientos legales de las piezas de color contrario. En caso de que la posición del rey coincida con alguna posible posición de una pieza enemiga, solo se podrán realizar movimientos del rey o de las piezas aliadas cuyos posibles movimientos se interpongan en el camino de la pieza que amenaza al rey (Deberá de crearse un caso especial para el caballo enemigo)
- Escribe con tus palabras como implementarías el enroque
 - Se puede agregar un contador al rey y las torres que lleve el contador de movimientos de estas. Si el contador es mayor a uno, este no

se puede realizar. En caso de que ninguna de las dos piezas que se desean usar haya hecho un movimiento, entonces se desplaza al rey al lado de la torre y la torre se coloca junto al rey del lado contrario de donde estaba antes