

Preguntas con sus respuestas

1. ¿Cuál fue el proceso de programación del ajedrez?

Primero diseñamos el modelo que íbamos a seguir para la realización del ajedrez, como iban estar ordenadas las carpetas, que íbamos a ocupar, (la metodología de diseño).

Posteriormente se inicio la estructura de las clases y como iban a interactuar. Para ayudarnos a la realización de todo, decidimos usar Gradle para no tener que compilar clase por clase. Y poco a poco se fue desarrollando toda la estructura.

Yo siento que fue un proceso bastante largo, pero muy satisfactorio al ver lo que logramos.

2. ¿Cuál es la complejidad del programa completo? (Qué tanto poder de cómputo requiere)

Por el momento sería tal vez un $O(n^2)$ porque en cada movimiento se deben de calcular los movimientos legales, pero al desarrollarlo más tal vez un $O(n^3)$, ya que se necesita checar más detalles para obtener los movimientos legales de cada conjunto de piezas de un mismo color.

En lo personal a mi me costó mucho trabajo realizar este trabajo puesto que mis conocimientos en programación eran casi nulos al inicio del curso, pero poco a poco lo fui sacando gracias al ayudante y a algunos amigos que me apoyaron. Realmente me sorprendí a mi mismo de las capacidades que tenemos de plasmar absolutamente todo lo que nos imaginemos en la computadora, y lograr que ella realice las tareas por nosotros.

3. ¿Cuál es el algoritmo o la función que es más compleja de ejecutar?

A mi parecer sería obtener los movimientos legales de cada pieza. Ya que para realizar esa parte del proyecto tenemos que calcular independientemente de la pieza, saber que movimientos son legales.

4. ¿Qué conceptos vistos en clase aplicaste y en donde?

Prácticamente todo lo visto en el curso lo utilizamos, tanto herencia para la elaboración de piezas y la GUI, como el polimorfismo al usar las piezas, también arreglos para usar las piezas en el tablero, incluso ciclos para calcular los movimientos legales.

5. ¿Es un proyecto difícil?

Para mi sí. Ya que además de tener que saber como funciona el juego del ajedrez, tenemos que hacer todos los movimientos legales y eso a mi me costó demasiado. Además cuando empezamos el proyecto, a mi me costaba mucho comprender todo lo que estaba programando el ayudante, y solo con ayuda de algunos amigos pude entender todas las instrucciones que programaba. Y ya de ahí pude comprender más todo lo que se estaba realizando. Una parte muy interesante del proyecto y en lo personal fue la que mas me costó trabajo, fue programar los movimientos legales que tienen las piezas del ajedrez, pero afortunadamente lo pude lograr, un poco tarde, pero lo logré. :)

6. Después de haberlo hecho entre todos ¿Crees que podrías ahora implementarlo completo tú solo?

Siento que me costaría trabajo, pero si, igual para algunos detalles si tendría que acercarme a algunos compañeros e incluso a los profesores, igual y me tardaría un poco más de lo debido, pero siento que si podría hacerlo yo solo.

7. Describe con tus palabras cómo implementarías la regla Peón al paso:

Se puede checar si el Peón está en la posición indicada para realizar ese movimiento y después verificar si hay una pieza enfrente para que la pueda eliminar del tablero, y también verificar que no haya piezas a los costados.

8. Describe con tus palabras cómo implementarías detectar que hay un jaque

Checar si en los movimientos legales del contrario está la posición del Rey. Aunque también se debe de checar que si mueves una pieza el Rey está en jaque (para restringir los movimientos legales) y eso sería eliminando la pieza o moviéndola de manera que todavía se evite el jaque.

9. Describe con tus palabras cómo implementarías enroque

Crearía una variable que indique que la pieza ya ha sido movida, después al calcular los movimientos legales se busca que estén las torres y el Rey en las posiciones adecuadas, no se hayan movido y verificar que no hay piezas entre ellos. Si se logra cumplir todo eso, se puede realizar el movimiento. Tal vez sería útil agregar un método a la Torre para realizar el enroque con el Rey, aunque el movimiento salga del Rey.