Ejercicio 2 modelo de dominio Mastermind

<https://github.com/Master-Desarrollo-20-21/Ejercicio-2-modelo-de-dominio-mastermind>

Realización de los diagramas UML para el modelo de dominio del juego Mastermind.

En esta práctica se solicita la creación de uno o más diagramas UML para definir el modelo del dominio del juego Mastermind. Mastermind es un clásico juego de mesa para dos jugadores en el que un jugador crea una clave de 5 colores y el otro jugador la tiene que acertar. En cada paso el jugador que debe acertar la clave propone una combinación de 5 colores y el jugador que fabricó la clave tiene que decir los colores que están presentes, bien colocados o presentes pero colocados en otra posición.

La explicación del juego se puede [ver en este documento PDF](https://www.infotecnovision.com/Multimedia/REGLAS-DEL-MASTERMIND.pdf). Para quien lo prefiera, en este [vídeo de youtube explican el juego con un ejemplo](https://www.youtube.com/watch?v=sL5sf318GHY).

El número de diagramas que debes presentar depende de tu propio criterio. En principio deberían ser tantos como fuera necesario para conseguir definir completamente el juego, tal como te lo haya explicado tu cliente, evitando que queden partes confusas. Los tipos de diagramas también depende de tu propio criterio. Durante el [curso de Recurrencia](https://escuela.it/cursos/curso-recurrencia-desarrollo-software), y en el final de la [tutoría de la clase 3](https://escuela.it/cursos/curso-recurrencia-desarrollo-software/clase/tutoria-clase3) (1:38:16), se vieron los diagramas del juego de las tres en raya, para que os podáis inspirar. A lo largo del máster trabajaréis bastante con este ejercicio del mastermind, por lo que no os preocupéis que no esté perfecta la práctica, porque poco a poco a iremos mejorando y completando. Lo importante es dedicarle un par de horas a pensar y hacer algunos diagramas.

## Software para realización de los diagramas UML

Existen diversos programas que os pueden servir para la realización de diagramas UML. Uno de ellos es [StarUML](http://staruml.io/). Sin embargo, estos programas en los que se trabaja a golpe de clic, aunque pueden ser quizás más sencillos para empezar, en la práctica no facilitan tanto la edición de los diagramas, la corrección, etc.

Nosotros recomendamos realizar los diagramas mediante código. La herramienta que sugerimos usar es [PlantUML](https://plantuml.com/es/). Los diagramas los podéis realizar de manera sencilla online en este sitio web: <https://www.planttext.com/>. Simplemente seleccionas el tipo de diagrama en el desplegable, escribes el código del diagrama, le das a Refresh para ver la imagen del diagrama, que puedes descargar en diversos formatos.

Luis usa PlantUML para generar los diagramas de UML de documentación de los cursos. Por ejemplo, en este enlace puedes ver el [código de los diagramas del modelo de dominio de las 3 en raya](https://github.com/USantaTecla-ticTacToe/tictactoe.requirements/blob/master/src/docs/asciidoc/index.adoc).

También nos han comentado que existe una [extensión de PlantUML para VSCode](https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=jebbs.plantuml). No obstante, parece que hay que realizar algunos pasos para configurarla correctamente.

## Material que presentar

Esta práctica requiere presentar los diagramas que hayáis creado para realizar el modelo del dominio. Esos diagramas se presentan con sus correspondientes imágenes, que podéis subir al repositorio.

Además, en el caso que uséis PlantUML, por favor, colocar en una carpeta el código usado para la generación de los diagramas, así lo podremos ver todos y aprender más sobre la herramienta.

### Los repositorios deben ser públicos

Los repos de los ejercicios serán públicos, para que todos podamos entrar y ver el código y soluciones de otros estudiantes. A través de Slack podemos decidir cuáles son los mejores (o más representativos) para que sean los que se corrijan en clase. (Por cierto hemos enviado una notificación para facilitaros la invitación al slack del máster).