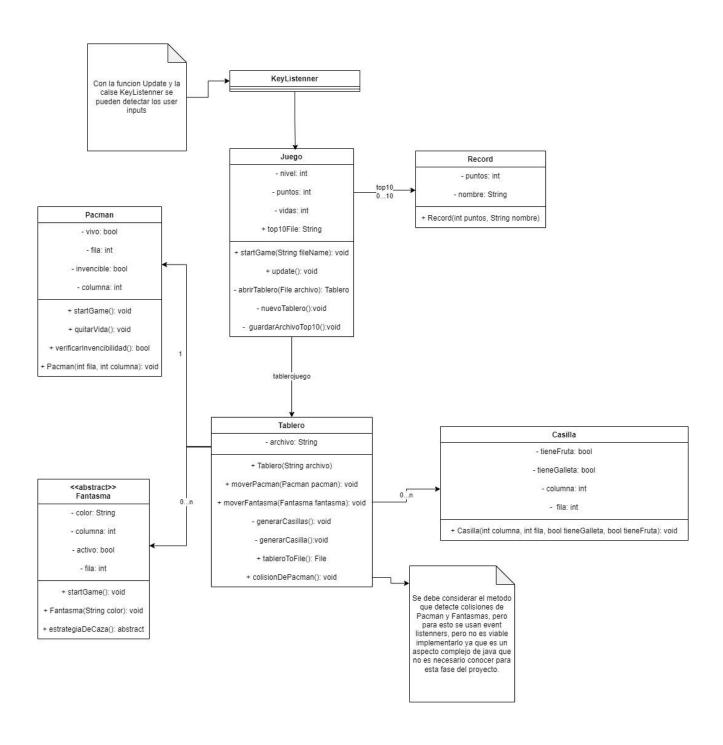
# **ANALISIS TALLER 3**

1. El primer paso que realizamos en la construcción y diseño del taller fue leer el enunciado y realizar un bosquejo en un diagrama UML sobre todos los componentes.

	Tueza +nillit int	- Record -
Pormon - fila: int	- punty it	northe : Solving punts : Int
- Columna: int	- Vidoz int	1 Decord (nowbre, puto): and
- Wills: 600( - invarcible: 600(	+ lyodCone (): Kold	+ gothenbolilyd
rquitorWolal: Wold		
Amerinal): Keid	Toldershueto + 10	
	Pute did	
6 4		tosuus
Fortema Dn	- ording: soling 0.0	- Pila: int - columne: int
Glan Maint	- graid: File (tit)	- tiene Puits: 600l
- Actille: beel	+ stort (): vold + upolite (): vold	and cappa 634
+ Fontosma (colon): voio	+ upolote (): Vold	
+ 60001 Packnow (): abother	The state of the s	

2. <u>Después de discutirlo con el equipo a mejor detalle, empezando a desmenuzar cada detalle del enunciado nos dimos cuenta que aún faltaban cosas por implementar y cosas que sobraban y llegamos a este diagrama UML.</u>



3. <u>Al terminar de analizar el diagrama UML, empezamos a discutir sobre los objetos roles y responsabilidades del enunciado, además identificamos cada componente del problema, para hallar una solución en diferentes perspectivas.</u>

# **OBJETOS, ROLES Y RESPONSABILIDADES**

-Primero, todos los componentes son necesarios para el funcionamiento correcto de la aplicación, Juego, tablero, Pacman, record, casilla y fantasma.

- Juego: Tiene la responsabilidad de iniciar un juego nuevo y de guardar los registros de la puntuación.
- Tablero: Crear los elementos del juego y administrarlos de forma lógica.
- Casilla: Indicar que hay dentro de una casilla en específico
- Fantasma: Establecer las posibles dificultades del juego.(Utilizar una interface, crear n cantidad de veces que utilicen la interface y asignarle la responsabilidad a cada uno, fantasma azul: moverse rápido, )
- Pacman: Modelar los movimientos del jugador
- Record: Guardan los puntajes finales
- La interfaz gráfica, reconoce los movimientos y los conecta con mi capa lógica que se encarga de hacer el resto.
- El tablero tiene conectado a Pacman, Fantasma, casilla, ya que estos elementos conforman toda la parte lógica del juego.
- Juego está conectado a tablero y record, donde en el tablero representa la parte lógica del juego y el record representa la información de los alcances personales.

# DESPUES DE ENCONTRAR LAS ESTRUCTURAS Y GRUPOS DE OBJETOS, EMPEZAMOS AAGRUPAR TODOS LOS ELEMENTOS QUE ENCONTRAMOS Y ASIGNARLES ESTEREOTIPOS

- Agrupa elementos de control que son el juego y el tablero, también podemos agrupar elementos de operación, que serían Pacman, Fantasmas y casillas. Elementos de interpretación que sería la interfaz gráfica y elementos de información que sería el record con el top 10.

# Estereotipos de los elementos:

o Information holder: Record

Controller: TableroInterfacer: interfazCoordinator; Juego

4. Asimismo discutimos esta parte ya que era el inicio del análisis y nos dimos cuenta que aún faltaba por especificar muchos más en detalle el enunciado, además nos faltaba adicionar las responsabilidades y colaboraciones respectivas.

### **OBJETOS / ROLES**

- Primero, todos los componentes son necesarios para el funcionamiento correcto de la aplicación, Juego, tablero, Pacman, record, casilla y fantasma.
- Juego: Tiene la responsabilidad de iniciar un juego nuevo y de guardar los registros de la puntuación.
- Tablero: Crear los elementos del juego y administrarlos de forma lógica.
- Casilla: Indicar que hay dentro de una casilla en especifico
- Fantasma: Establecer las posibles dificultades del juego.(Utilizar una interface, crear n cantidad de veces que utilicen la interface y asignarle la responsabilidad a cada uno, fantasma azul: moverse rápido, )
- Pacman: Modelar los movimientos del jugador
- Record: Guardan los puntajes finales
- La interfaz gráfica, reconoce los movimientos y los conecta con mi capa lógica que se encarga de hacer el resto.
- El tablero tiene conectado a Pacman, Fantasma, casilla, ya que estos elementos conforman toda la parte lógica del juego.
- Juego está conectado a tablero y record, donde en el tablero representa la parte lógica del juego y el record representa la información de los alcances personales.
- Los comandos enviados por la interfaz gráfica, que estos pueden ser los tipos de movimiento que va a desarrollar Pacman.
- Las decisiones tomadas en el juego son tomadas por el usuario, ya que él envía todas estas decisiones a través de la interfaz.
- La capa lógica a través de juego interpreta las entradas del usuario para realizar los movimientos del juego.
- Hay listas, las cuales son en casilla, en fantasma y en record se crea una lista de 10 posiciones, para el resto de diagrama no encontramos grupos de objetos, ya que muchos de ellos se representan una vez.
- Agrupa elementos de control que son el juego y el tablero, también podemos agrupar elementos de operación, que serían Pacman, Fantasmas y casillas. Elementos de interpretación que sería la interfaz gráfica y elementos de información que sería el record con el top 10.

# Estereotipos de los elementos:

o Information holder: Record

Controller: Tablero
 Interfacer: interfaz
 Coordinator; Juego
 Structurer: Fantasma
 Structurer: Casilla

### RESPONSABILIDADES

## Componentes que saben algo, toman decisiones y realizan acciones:

- Juego: Tiene la responsabilidad de iniciar un juego nuevo y de guardar los registros de la puntuación, asimismo es la clase que se encarga de enviar los movimientos que se van a hacer en el tablero.
- Tablero: Crear los elementos del juego y administrarlos de forma lógica, se encarga de ejecutar de cada movimiento y asignarlo a la casilla indicada.
- Casilla: Indicar que hay dentro de una casilla en específico, se encarga de tener la información en las posiciones dadas.
- Fantasma: Establecer las posibles dificultades del juego, y mantiene la información de las posiciones dadas.
- Pacman: Modelar los movimientos del jugador y contiene la información asociada a los movimientos del jugador.( fantasma azul: cazar a Pacman sabiendo que es más rápido,)
- Record: Guardan los puntajes finales, almacena y mantiene actualizada la información de los puntajes de los jugadores.
- 5. Al identificar las responsabilidades y de terminar de discutir los objetos con sus respectivas roles, deducimos que aún faltaban responsabilidades y que podíamos encontrarlas por medio de las estrategias que vimos en clase, como también las cadenas de razonamiento para estar más seguros, además consideramos agregar nuevo elementos para refinar los componentes del diseño.

## RESPONSABILIDADES

# Componentes que saben algo, toman decisiones y realizan acciones:

- Juego: Tiene la responsabilidad de iniciar un juego nuevo y de guardar los registros de la puntuación, asimismo es la clase que se encarga de enviar los movimientos que se van a hacer en el tablero.
- Tablero: Crear los elementos del juego y administrarlos de forma lógica, se encarga de ejecutar de cada movimiento y asignarlo a la casilla indicada.
- Casilla: Indicar que hay dentro de una casilla en específico, se encarga de tener la información en las posiciones dadas.
- Fantasma: Establecer las posibles dificultades del juego, y mantiene la información de las posiciones dadas.
- Pacman: Modelar los movimientos del jugador y contiene la información asociada a los movimientos del jugador.( fantasma azul: cazar a Pacman sabiendo que es más rápido, fantasma rojo: predice los movimientos de Pacman, fantasma naranja: acorrala a Pacman en las esquinas, Rosado: siempre seguirá a Pacman, una marca personal)

- Record: Guardan los puntajes finales, almacena y mantiene actualizada la información de los puntajes de los jugadores.
- Interfaz: Se encarga de obtener la información conectada con el mundo real para pasarla al mundo lógico, es decir es la que obtiene los movimientos que quiere realizar el jugador y los efectúa en la parte lógica.

# Responsabilidades para elementos por medio de estrategias y cadenas de razonamiento:

- El usuario debe ingresar el archivo del tablero a jugar
- El sistema al finalizar el juego debe preguntar si se utiliza el mismo tablero o seleccionar uno nuevo.
- El sistema debe permitir agregar fantasmas de diferentes personalidades.
- La interfaz siempre va a enviar la información con los nuevos movimientos hechos por el jugador.
- Si se acaba el juego debe preguntar al usuario si repite el mismo tablero o seleccionar uno nuevo.
- Si un jugador envía la información del tablero, el tablero debe encargarse de cargar y permitirle al usuario jugar.
- Si se acaban las vidas, el sistema debe registrar el nuevo puntaje.
- 6. <u>Ya al finalizar las responsabilidades, los objetos y roles, nos faltaban discutir las colaboraciones en los principales escenarios entre los componentes candidatos y las reflexiones sobre el desarrollo del taller.</u>

#### **COLABORACIONES**

- El tablero debe colaborar con las clases Pacman, fantasma y casilla, ya que gracias a esta colaboración se puede dar el ciclo normal del juego, es decir actualizar una casilla, un jugador, entre otras.
- El juego, colabora con la clase juego, ya que juego envía toda la información pertinente a la clase tablero, para que se efectué el juego, y a su vez para obtener la información de los puntajes y de los movimientos.
- La clase juego colabora con la clase record, ya que esta se encarga de almacenar la información y compartirla con la clase juego.
- La clase interfaz colabora con la clase juego, ya que la clase interfaz es la que tiene toda la información de los movimientos y las clase juega los ejecuta.
- Las colaboraciones que encontramos, las encontramos completas sin embargo estas pueden ser parciales, ya que no tenemos la información de cómo opera la interfaz gráfica y otros métodos que también sirvan para el correcto funcionamiento del juego.

### **REFLEXIONES**

- Si se adaptan los tipos de fantasmas, lograremos que el juego sea más completo, pero perderemos versatilidad en el código, lo cual hará un poco más difícil de desarrollar.
- Una de las ventajas es que debido al modelo-vista-controlador, separamos la parte lógica de la parte de la interfaz la cual nos permite realizar cambios, en cualquiera de las dos partes sin una afectación mayor entre ellas.
- El diseño propuesto si bien no cambian muchos factores de los que ya están, lo que se propone en la distribución de las tareas en métodos más eficientes.
- Gracias a que el usuario solo puede ingresar 4 tipos de parámetros para movimientos y no tienen ningún tipo de ayuda, el sistema podría interpretarlo de una manera más fácil y sin tanta redundancia, pero esto hace que el juego este estancado en comandos fáciles.
- 7. Por ultimo analizamos todo desde principio a fin sobre todos los detalles que se nos pudieran escapar, logrando unir todo y concluir el análisis del taller.

#### **OBJETOS / ROLES**

- Primero, todos los componentes son necesarios para el funcionamiento correcto de la aplicación, Juego, tablero, Pacman, record, casilla y fantasma.
- Juego: Tiene la responsabilidad de iniciar un juego nuevo y de guardar los registros de la puntuación.
- Tablero: Crear los elementos del juego y administrarlos de forma lógica.
- Casilla: Indicar que hay dentro de una casilla en especifico
- Fantasma: Establecer las posibles dificultades del juego.(Utilizar una interface, crear n cantidad de veces que utilicen la interface y asignarle la responsabilidad a cada uno, fantasma azul: moverse rápido, )
- Pacman: Modelar los movimientos del jugador
- Record: Guardan los puntajes finales
- La interfaz gráfica, reconoce los movimientos y los conecta con mi capa lógica que se encarga de hacer el resto.
- El tablero tiene conectado a Pacman, Fantasma, casilla, ya que estos elementos conforman toda la parte lógica del juego.
- Juego está conectado a tablero y record, donde en el tablero representa la parte lógica del juego y el record representa la información de los alcances personales.
- Los comandos enviados por la interfaz gráfica, que estos pueden ser los tipos de movimiento que va a desarrollar Pacman.
- Las decisiones tomadas en el juego son tomadas por el usuario, ya que él envía todas estas decisiones a través de la interfaz.
- La capa lógica a través de juego interpreta las entradas del usuario para realizar los movimientos del juego.

- Hay listas, las cuales son en casilla, en fantasma y en record se crea una lista de 10 posiciones, para el resto de diagrama no encontramos grupos de objetos, ya que muchos de ellos se representan una vez.
- Agrupa elementos de control que son el juego y el tablero, también podemos agrupar elementos de operación, que serían Pacman, Fantasmas y casillas. Elementos de interpretación que sería la interfaz gráfica y elementos de información que sería el record con el top 10.

### Estereotipos de los elementos:

o Information holder: Record

Controller: Tablero
 Interfacer: interfaz
 Coordinator; Juego
 Structurer: Fantasma
 Structurer: Casilla

### RESPONSABILIDADES

# Componentes que saben algo, toman decisiones y realizan acciones:

- Juego: Tiene la responsabilidad de iniciar un juego nuevo y de guardar los registros de la puntuación, asimismo es la clase que se encarga de enviar los movimientos que se van a hacer en el tablero.
- Tablero: Crear los elementos del juego y administrarlos de forma lógica, se encarga de ejecutar de cada movimiento y asignarlo a la casilla indicada.
- Casilla: Indicar que hay dentro de una casilla en específico, se encarga de tener la información en las posiciones dadas.
- Fantasma: Establecer las posibles dificultades del juego, y mantiene la información de las posiciones dadas.
- Pacman: Modelar los movimientos del jugador y contiene la información asociada a los movimientos del jugador.( fantasma azul: cazar a Pacman sabiendo que es más rápido, fantasma rojo: predice los movimientos de Pacman, fantasma naranja: acorrala a Pacman en las esquinas, Rosado: siempre seguirá a Pacman, una marca personal)
- Record: Guardan los puntajes finales, almacena y mantiene actualizada la información de los puntajes de los jugadores.
- Interfaz: Se encarga de obtener la información conectada con el mundo real para pasarla al mundo lógico, es decir es la que obtiene los movimientos que quiere realizar el jugador y los efectúa en la parte lógica.

# Responsabilidades para elementos por medio de estrategias y cadenas de razonamiento:

- El usuario debe ingresar el archivo del tablero a jugar
- El sistema al finalizar el juego debe preguntar si se utiliza el mismo tablero o seleccionar uno nuevo.
- El sistema debe permitir agregar fantasmas de diferentes personalidades.
- La interfaz siempre va a enviar la información con los nuevos movimientos hechos por el jugador.
- Si se acaba el juego debe preguntar al usuario si repite el mismo tablero o seleccionar uno nuevo.
- Si un jugador envía la información del tablero, el tablero debe encargarse de cargar y permitirle al usuario jugar.
- Si se acaban las vidas, el sistema debe registrar el nuevo puntaje.

### **COLABORACIONES**

- El tablero debe colaborar con las clases Pacman, fantasma y casilla, ya que gracias a esta colaboración se puede dar el ciclo normal del juego, es decir actualizar una casilla, un jugador, entre otras.
- El juego, colabora con la clase juego, ya que juego envía toda la información pertinente a la clase tablero, para que se efectué el juego, y a su vez para obtener la información de los puntajes y de los movimientos.
- La clase juego colabora con la clase record, ya que esta se encarga de almacenar la información y compartirla con la clase juego.
- La clase interfaz colabora con la clase juego, ya que la clase interfaz es la que tiene toda la información de los movimientos y las clase juega los ejecuta.
- Las colaboraciones que encontramos, las encontramos completas sin embargo estas pueden ser parciales, ya que no tenemos la información de cómo opera la interfaz gráfica y otros métodos que también sirvan para el correcto funcionamiento del juego.

### **REFLEXIONES**

- Si se adaptan los tipos de fantasmas, lograremos que el juego sea más completo, pero perderemos versatilidad en el código, lo cual hará un poco más difícil de desarrollar.
- Una de las ventajas es que debido al modelo-vista-controlador, separamos la parte lógica de la parte de la interfaz la cual nos permite realizar cambios, en cualquiera de las dos partes sin una afectación mayor entre ellas.
- El diseño propuesto si bien no cambian muchos factores de los que ya están, lo que se propone en la distribución de las tareas en métodos más eficientes.

  Gracias a que el usuario solo puede ingresar 4 tipos de parámetros para movimientos y no tienen ningún tipo de ayuda, el sistema podría interpretarlo de una manera más fácil y sin tanta redundancia, pero esto hace que el juego este estancado en comandos fáciles.