

Etapla intermedia: Situación problema TC1030

Objetivo:

- Crear la historia y los escenarios de tu juego.
- Crear clases básicas del juego.
- Identificar dónde se aplicará la herencia y el polimorfismo en tu juego.

Introducción:

Por la definición de la situación problema, ya sabes que desarrollaremos un juego de aventura de sólo texto tipo Zork. A estas alturas, tu ya viste el video y seguramente ya tienes algunas ideas para tu historia y es posible que ya hayas identificado algunas clases que requieres para el desarrollo de tu proyecto.

En esta primera etapa, se requiere que ya tengas tu historia, la descripción de tus escenarios y que comiences a desarrollar las clases que requieres para tu juego. Yo te sugiero algunas clases y los detalles más específicos de éstas, tu los podrás agregar y personalizar de acuerdo con la idea que tengas de tu juego.

Por favor, junto con tu compañero de aventura sigan en orden los pasos siguientes, se espera que esta etapa la tengan lista para finales de la semana 3 del curso.

Instrucciones:

1. Crea tu historia.

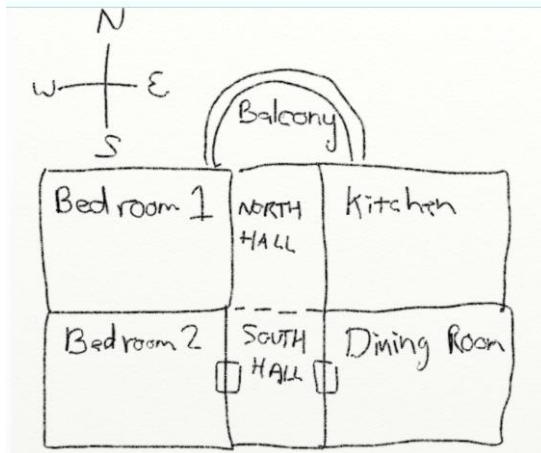
Debes decidir cuál es el objetivo de tu juego. Debería ser algo como: Tienes que encontrar algunos artículos y llevarlos a una habitación determinada (¿o a una persona determinada?). Entonces puedes conseguir otro artículo. Si lo lleva a otra habitación, gana. Inicialmente piensa en algo sencillo, recuerda que la situación problema te pide 4 habitaciones o lugares.

Por ejemplo: Estás perdido en un castillo. Te encuentras con un troll. Si encuentras algo de comer que puedas darle al troll, el troll te dirá dónde encontrar una varita mágica. Si usas la varita mágica en la gran cueva, se abre la salida, sales y ganas.

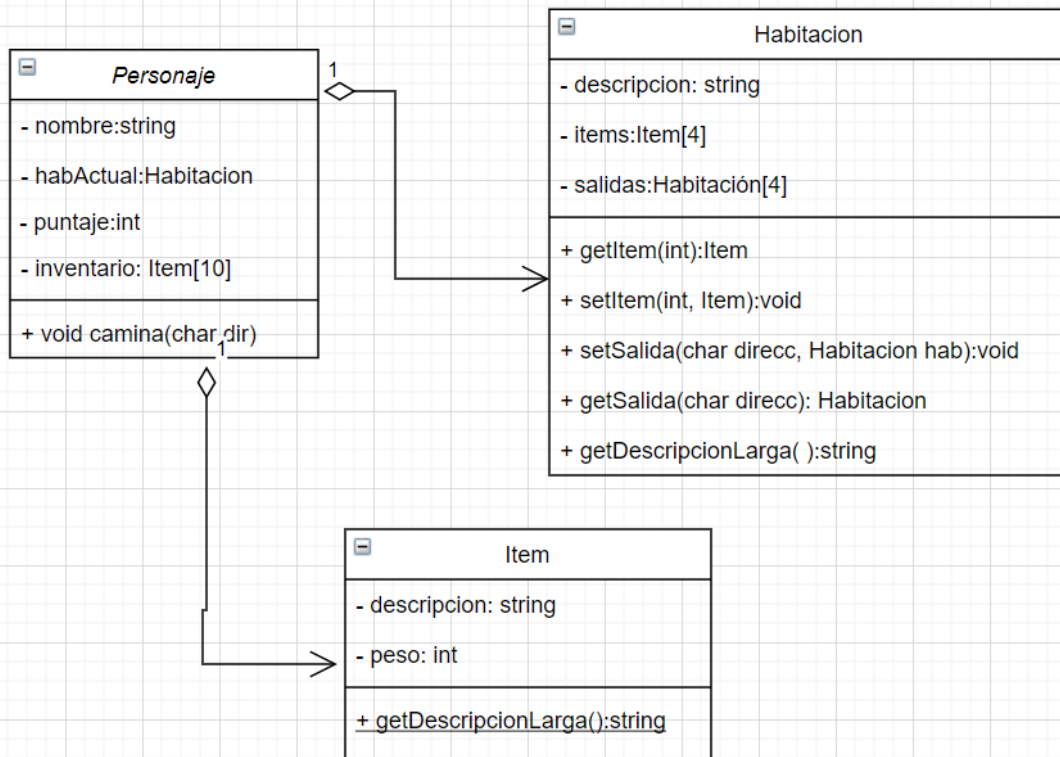
Otro ejemplo: Estabas en tu casa dormido, al despertar observas que no estás en tu casa, estás en una casa embrujada, debes salir de ahí, encuentras un pergamino que te dice que para salir debes encontrar la poción mágica e ir a la biblioteca, pero la poción mágica está resguardada por un dragón (o mago o lo que sea) al cual hay que vencer para obtener la poción.

En realidad, puede ser cualquier cosa. Piensa en el escenario que deseas usar (un castillo, una ciudad, un edificio, un parque local, un sitio histórico) y decide cuáles son sus ubicaciones (habitaciones). Hazlo interesante, pero no lo compliques demasiado. Coloca objetos en el escenario, tal vez personas, monstruos, cosas que se puedan recoger o cosas que sean fijas (no se pueden tomar). Decide qué tareas debe realizar el jugador y la meta.

2. Dibuja un mapa de tus habitaciones para que tengas presente cómo se conectan entre ellas.



3. **Determina las clases básicas para tu juego:** En clase con la maestra y entre todos seguramente llegaron más o menos a las mismas ideas. Aquí te estoy proponiendo el siguiente sistema de clases básico para tu juego, que tú deberás personalizar, agregando atributos, métodos y posiblemente más clases o aplicando herencia. No son todas las clases que requerimos, pero empezaremos con estas.



Personaje.

De manera básica tiene un nombre, un puntaje, un inventario de ítems (opcional), además de saber en qué habitación se encuentra actualmente. Y puede “caminar” es decir dirigirse al norte (n), sur(s), este(e) u oeste(o).

Habitación.

De manera básica, una habitación tiene una descripción, 4 salidas o conexiones al norte, sur, este y oeste (puede ser que alguna dirección no conduzca a ninguna habitación). Además, puede tener un conjunto de Items que se encuentran en ese cuarto. En el arreglo se pueden guardar en orden, por ejemplo, en la posición 0 es el norte, 1, sur, 2 este, 3 oeste.

Item

Representa un objeto dentro las habitaciones, de manera básica tiene una descripción y un peso.

4. **Determina**, de acuerdo con tu historia, si requieres **herencia en personaje** (tienes además del jugador, enemigos o amigos que vas a encontrar en las habitaciones). O requieres aplicar **herencia en los ítems**, ya que tu historia maneja ítems con diferentes propiedades (armas, pociones, dinero).
5. **Una vez que veamos polimorfismo**, determina en dónde se podrá aplicar polimorfismo de acuerdo con el análisis de tu juego y la herencia que ya tienes pensada.
6. **Implementa en C++ las clases básicas** a las cuales puedes modificar de acuerdo con lo que requieras para tu juego y no olvides hacer también tus clases derivadas. Te sugiero hacer primero el UML y solicitar a la profesora retroalimentación, antes de implementarlas en C++

Se entrega:

1. En un documento pdf:

- a) La historia y el mapa de habitaciones.
- b) El UML propuesto con Personaje, Item, Habitación con las clases derivadas ya sea de Personaje o de Item.

2. Un zip con el avance de las clases implementadas (archivos h).

Fecha de entrega: Sábado 29 de mayo ante de las 23:59 Hora del centro de México.