

1. Juego RPG con una historia, mini juegos y varios finales.
Puede ser un juego de 8-bits para simplificar el lado visual, puede tener un formato lineal en el que solo se puede mover de izquierda a derecha y saltar, o un mundo relativamente abierto en la que uno se puede mover en todas direcciones. Hay personajes con los que se pueden interactuar, textos de dialogo, un inventario y perfil del personaje, el personaje puede tener una barra de vida y en ese caso hay entidades que le pueden hacer daño. El usuario tiene que completar tareas y estas pueden involucrar algún mini juego o modo de juego distinto. Dependiendo de lo que hagas en el juego, puede haber 2 o 3 finales distintos. En caso de que haya entidades que te puedan dañar, se necesitan crear clases y su interacción entre ellos, en la clase del personaje del jugar deberían estar incluidas los stats del personaje con el que juegas (su vida, nivel, dinero, daño, etc.)
Librerías que se pueden usar son: Pygame; si usa física: Pymunk; Pyganim para hacer animaciones de sprites.

2. Página que sirva de ayuda para aprender a usar Python, incluye tutoriales y varias ramas que te llevan a ver distinta información.
Una página en la que puedes revisar varias ramas sobre distintas características de Python, básicamente un resumen de lo que hemos aprendido en el curso. Debe tener pequeños tutoriales sobre cómo usar cada elemento de Python, con imágenes, gráficos, links, etc. Debe ser interactivo y no muy complicado de explorar. Debe tener la mayor cantidad de datos que puedan ayudar al usuario a aprender lo básico de Python. Los tutoriales pueden ser el código escrito o puede haber una sección interactiva en la que te dan instrucciones y tienes que escribir el código pedido, este después será evaluado.
Librerías que se pueden usar son: Bokeh; Pandas; Django

3. Programa con distintos juegos para elegir, estos pueden ser, un puzle con piezas, el ahorcado, sudoku, etc. Cada juego tiene distintos niveles.
Parte con un menú en el que se puede elegir desde una variedad de juegos, cada uno con una cantidad de niveles de dificultad, se parte desde el nivel más fácil (1), hasta el más difícil. Los juegos deberían ser gráficos y llamativos para el usuario. El menú debe ser interactivo y los juegos también. En caso de un puzle, debes poder mover las piezas libremente para formar una imagen, cada nivel con más piezas que el anterior. El ahorcado debería tener a un personaje que vaya cambiando si pones las letras mal y a medida que avanzas en niveles la palabra es más larga y complicada. Etc.
Librerías que se pueden usar son: Pygame, si usa física: Pymunk; Pyganim para hacer animaciones de sprites.

4. Procesador de imágenes que te permita ponerle filtros a las imágenes.

Un programa que te permita ingresar una foto y luego te de una variedad de opciones de filtros que le puedes poner a la foto, se le puede poner más de un filtro y se puede descargar la foto después de editarla. En el procesador puede haber reconocimiento facial y opciones de filtros especiales para caras (maquillaje, vello facial, color de ojos distinto, etc.) Debe tener interactividad con las distintas funciones del programa y un formato de menú fácil de utilizar. Se debe poder ir viendo cómo cambia la imagen cada vez que se agrega un filtro y debería haber una opción de deshacer. También se puede agregar una opción de comparación en la que se pueda ver lado a lado la foto original y la foto editada.

Librerías que se pueden usar son: NumPy; SciPy; Pillow/PIL; SimpleCV

5. Juego multijugador contra una inteligencia artificial. Puede ser un juego de cartas o uno de mesa.

En este programa, juegas contra una o más inteligencias artificiales. Estos funcionan como tus rivales y tienes que intentar ganarles en el juego, podría incluirse una opción para elegir la dificultad y en ese caso, se pueden incluir clases para el jugador y la inteligencia artificial en las que si el nivel es más alto, la inteligencia artificial tiene más suerte y más probabilidades de ganar. Este juego puede usar un formato de turnos en los que se van rotando entre los jugadores.

Librerías que se pueden usar son: Pygame