

**A00405204 – Wilder Garcia Muñoz**

**A00405100 – Luis Gabriel Lopez**

**A00405613 – David Chicue Romero**

**Identificación del problema y análisis de requerimientos**

**Caso de Estudio :**

<b>Cliente</b>	<b>Eric Barone</b>
<b>Usuario</b>	Jugadores de Stardew Valley
<b>Requerimientos funcionales</b>	<b><i>R1 - creación de cofres.</i></b> <b><i>R2 - Creación de cultivos.</i></b> <b><i>R3 - Almacenamiento de cultivos.</i></b> <b><i>R4- Clasificar cofres.</i></b>
<b>Contexto del problema</b>	<i>Se requiere la renovación del sistema de organización de cofres, dado que los usuarios a través de peticiones han hecho conocer la necesidad de administrar de manera más óptima los recursos durante las partidas, esto significa, un ahorro de tiempo y el rápido encuentro de las cosas que se recolectan.</i>
<b>Requerimientos no funcionales</b>	<b>1.Rendimiento.</b> <b>2.Usabilidad.</b> <b>3.Seguridad.</b> <b>4.Compatibilidad.</b> <b>5. <i>Persistencia de datos.</i></b>

Identificador y nombre	[RF1-Creación de cofres]		
Resumen	No nos dan información del límite de cofres que había en el juego, pero nos dicen que no debe haber uno, que pueden haber infinitos.		
Entradas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición valores válidos
	numCoffin	int	El valor mínimo es 1 y no hay valor máximo.
	woodPieces	int	El valor mínimo para hacer un cofre es 50.
	fabricationLevel	int	El valor mínimo para hacer un cofre es 1.
Resultado o Postcondición	Se debe crear un cofre, no hay límite para su creación.		
Salidas	Nombre salida	Tipo de dato	Formato
	message	String	“El cofre se creo exitosamente” o “El cofre no se pudo crear”
	exceptionMessage	String	“No se pudo crear el cofre: No hay suficientes piezas de madera.” , “No se pudo crear el cofre: Nivel de fabricación insuficiente.” , “No se pudo crear el cofre: Se ha alcanzado el número máximo de cofres permitidos.”

Identificador y nombre	<i>[RF2-Creación de cultivos]</i>		
Resumen	<i>Se necesita crear un cultivo, para ello es necesario clasificarlo segun la estacion en la que se puede plantar,</i>		
Entradas	<b>Nombre entrada</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Condición valores válidos</b>
	plantingSeason	String	"Primavera", "Verano", "Otoño", "Invierno", "Otros"
	growthDuration	Integer	Mayor a 0 días.
	typeSeed	String	Debe estar en la lista de tipos válidos (e.g., "Ajo", "Alcachofa")
Resultado o Postcondición	Se verifica si se cumplen las condiciones, si se cumplen, se crea un cultivo.		
Salidas	<b>Nombre salida</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Formato</b>
	message	String	"se logro crear el cultivo" o "no se logró crear el cultivo"
	Exception	String	"No se pudo crear el cultivo: La estación de siembra no es válida." o "No se pudo crear el cultivo: La duración de crecimiento debe ser mayor que 0 días." o "No se pudo crear el cultivo: El tipo de semilla no es válido."

Identificador y nombre	<i>[RF3-Almacenar los cultivos generados en los cofres.]</i>
------------------------	--

Resumen	<i>Se debe tener la funcionalidad de almacenar un cultivo dentro de un cofre generado, la ordenación a cargo del jugador va basada en un criterio a selección de este, De los cuales se comprende: Nombre de Cultivo, Tipo de Cultivo, Días de Crecimiento y estas con posibilidad de ser ordenadas Ascendente o Descendente.</i>		
Entradas	<b>Nombre entrada</b>	<b>Tipo de dato</b>	Condición Valores Válidos
	nameCrop	String	<i>Debe ser un nombre de cultivo valido</i>
	typeCrop	String	<i>Valores: "Primavera", "Verano", "Otoño", "Invierno", "Otros"</i>
	growthDays	int	<i>Número entero positivo</i>
	criterion	String	<i>"Nombre", "Tipo", "Días de Crecimiento"</i>
	order	String	<i>"Ascendente", "Descendente"</i>
Resultado o Postcondición	Los cultivos se almacenan correctamente en el cofre seleccionado, y están ordenados de acuerdo con el criterio y el orden especificado por el jugador.		
Salidas	tidyChest	Objeto/Colección	El cofre contiene cultivos ordenados según el criterio y orden seleccionados.

Identificador y nombre	<i>[RF4-Clasificar cofres]</i>		
Resumen	<i>Posibilidad de clasificar el cofre según el tipo de recursos que se quiera almacenar y encapsular a que contenga cultivos de un solo tipo.</i>		
Entradas	<b>Nombre entrada</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Condición valores válidos</b>
	typeCrop		<i>Valores: "Primavera", "Verano", "Otoño", "Invierno", "Otros"</i>

Identificador y nombre	<i>[RF4-Clasificar cofres]</i>		
	coffer	Objeto/Colección	El cofre en el cual se desea almacenar el recurso
	nameResource	String	Nombre del recurso que se desea almacenar
Resultado o Postcondición	Se debe crear un cofre, no hay límite para su creación.		
Salidas	<b>Nombre salida</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Formato</b>
	Mensaje de error/notificación	String	Mensaje indicando que solo se pueden almacenar cultivos del tipo permitido en el cofre.
	Cofre clasificado	, Objeto/Coleccion	El cofre contiene solo cultivos del tipo especificado

