**Modelos y Algoritmos I  
Final**

**Criterio de evaluación**

1. Debe sumar 4 puntos para aprobar el final.

2. Debe tener cada punto implementado perfectamente y el código de las consignas utilizando SOLID para conseguir un 10.

3. Si se copia, le queda un 1.

**Grupos**

● Los grupos pueden ser de **hasta** 3 alumnos.

**Consigna**Integre al Asteroids desarrollado en el primer y segundo parcial los siguientes puntos en conjunto:

1. Adapte las clases EventManager y Pool para que cumpla con la interfaz designada. Haga uso de Adapter. ***(2 puntos)***

**IMPORTANTE:** No es necesario que haga uso de estas clases o de sus Adapter en su proyecto, solo es necesario adaptarlas.

***Marcar el código con un comentario “//MyA1-P1” para que el profesor las encuentre.***

**EventManager**

|  |  |
| --- | --- |
| **Firma/Interfaz actual (EventManager)** | **Firma/Interfaz deseada (EventManagerAdapter)** |
| void AddListener(string eventId, Callback callback) | void Subscribe(string eventId, Callback callback) |
| void RemoveListener(string eventId, Callback callback) | void Unsubscribe(string eventId, Callback callback) |
| void ExecuteCallback(string eventId, List<object> parameters) | void Trigger(string eventId, params object[] parameters) |

**Pool**

|  |  |
| --- | --- |
| **Firma/Interfaz actual (Pool<T>)** | **Firma/Interfaz deseada (PoolAdapter<T>)** |
| IPoolable AcquireObject() | T GetObject<T>() |
| void ReleaseObject(IPoolable obj) | void ReturnObject(object obj) |

2. Haga uso de Command para convertir los inputs del player en acciones. Por ejemplo, que cuando toco W se ejecute el comando de impulso. ***(2 puntos)*** ***Márquelo con un comentario “//MyA1-P2” para que el profesor lo encuentre.***

3. Agregue un arma/tipo de disparo más que permita dejar una serie de bombas en el escenario y luego al apretar otra tecla exploten en cadena (desde la última a la primera). Utilice el comando Chain of Responsibility para esto. ***(2 puntos) Márquelo con un comentario “//MyA1-P3” para que el profesor lo encuentre.***

4. Arregle los puntos marcados como incompletos o mal implementados en las correcciones de los anteriores parciales. **(4 puntos)**

***Márquelo con un comentario “//MyA1-P4 punto X-Y” para que el profesor lo encuentre, reemplazando la X por el numero del parcial al que pertenece el punto y la Y por el número del punto de dicho parcial. Por ejemplo***

***“//MyA1-P4 punto 1-3” para hacer referencia al punto 3 del parcial 1.***

**Entrega**

* La carpeta del proyecto (sin Library ni Temp) y el ejecutable deberá ser entregado en un .Rar con el nombre de los integrantes del grupo y la comisión a través de DVPanel. **TODOS los integrantes deben entregar en el DVPanel o de lo contrario el sistema no habilita la subida de notas.**
* Se recomienda entregar **por e-mail antes de la fecha** de final para poder darles una devolución temprana y que puedan mejorar su entrega para la entrega final. Corroboren que el e-mail fue enviado con éxito.