

Tarea 2 (en equipo)

Objetivos

- Uso de TDAs en el lenguaje de programación C.
- Diseñar y proponer una solución eficiente para el problema planteado.

Actividad

En un videojuego, l@s personajes tienen diferentes habilidades e ítems que pueden ser obtenidos a lo largo del juego. Se desea implementar un sistema que permita a l@s jugador@s guardar su progreso, incluyendo los ítems y puntos de habilidad que han obtenido.

[Ejemplo de archivo](#) con datos de los jugadores.

```
Nombre, Puntos de habilidad, #items, Item 1, Item 2, ...
Jugador1,40,4,Espada,Escudo,Poción de vida,Poción de fuerza
Jugador2,25,3,Arco y flechas,Capa de invisibilidad,Poción de velocidad
Jugador3,20,3,Espada,Daga,Armadura de cuero
...
```

En este archivo, cada línea representa a un/a jugador/a y los campos están separados por comas. El primer campo indica el nombre de el/la jugador/a, el segundo campo indica la cantidad de puntos de habilidad que tiene, el siguiente campo la cantidad de ítems que tiene y los campos restantes indican los nombres de estos ítems.

Se propone el siguiente menú para la aplicación:

- 1. Crear perfil de jugador/a** (nombre): El/la usuario/a ingresa un nombre de jugador/a y se crea un perfil en la aplicación. La cantidad de puntos de habilidad se inicializa en 0, y se genera un inventario vacío que almacenará los ítems que obtenga el/la jugador/a a lo largo del juego.
- 2. Mostrar perfil de jugador/a** (nombre): El/la usuario/a ingresa el nombre de un/a jugador/a y la aplicación muestra su nombre, cantidad de puntos de habilidad y su inventario de ítems que ha obtenido hasta el momento.
- 3. Agregar ítem a jugador/a** (nombre, ítem): El/la usuario/a ingresa el nombre de un/a jugador/a y el nombre de un ítem que ha obtenido. La aplicación agrega el ítem al inventario de el/la jugador/a. Si el/la jugador/a no existe, se debe mostrar un aviso.
- 4. Eliminar ítem de jugador/a** (nombre, ítem): El/la usuario/a ingresa el nombre de un/a jugador/a y el nombre de un ítem que desea eliminar. La aplicación elimina el ítem del inventario de el/la jugador/a. Si el/la jugador/a no existe o el ítem no está en el inventario, se debe mostrar un aviso.

5. Agregar puntos de habilidad a el/la jugador/a (nombre, puntos): El/la usuario/a ingresa el nombre de un/a jugador/a y la cantidad de puntos de habilidad obtenidos. Los puntos son sumados a la habilidad de el/la jugador/a.

6. Mostrar jugador@s con ítem específico (ítem): Se muestran todos los jugadores que tienen el ítem especificado.

7. Deshacer última acción de jugador/a (nombre): El/la usuario/a ingresa el nombre de un/a jugador/a y la aplicación deshace la última acción realizada por el/la jugador/a, ya sea agregar/eliminar un ítem o aumentar los puntos de habilidad. Si no hay acciones que deshacer para el/la jugador/a, se debe mostrar un aviso.

8. Exportar datos de jugadores a archivo de texto (nombre_archivo): La aplicación exporta los datos de todos los/las jugadores/as registrados a un archivo de texto indicado por el/la usuario/a.

9. Cargar datos de jugadores desde un archivo de texto (nombre_archivo): La aplicación carga los datos de los/las jugadores/as registrados desde un archivo de texto indicado por el/la usuario/a.

Requerimiento no funcional

Además de cumplir con los requerimientos funcionales (opciones del menú), se desea que la solución presentada sea eficiente en tiempo (esto se logra con una adecuada elección de los TDAs, estructuras de datos y una correcta implementación).

Revisión de avance

Para la revisión de avance todo el equipo debe estar presente. Luego, se pedirá a **un/a integrante al azar** que explique el avance.

Se espera que:

- El/la integrante escogido/a entienda el código
- Se puedan crear jugador@s (1), agregar ítems (2) y mostrar jugador@s con sus ítems (3)

Consideraciones

1. La tarea se puede realizar en equipo.
2. **Copia será calificada con nota 1.0.**
3. **Tareas que no compilen serán calificadas con nota 1.0.** (Sugerencia: prefiera entregar poco y que funcione bien a mucho y que no funcione.)
4. Utilicen librerías estándar de C ([ver aquí](#)).
5. La fecha límite de entrega es el 29 de abril, **hasta las 23:59 horas.**
6. Deben subir la tarea a un repositorio github público y enviar link a través del aula virtual.
7. Además deben anexar un archivo README indicando:
 - (1) cómo compilar y ejecutar la tarea;
 - (2) las opciones que funcionan correctamente y las que no lo hacen indicando posibles causas;
 - (3) coevaluación del trabajo en equipo (usando rúbrica);
 - (4) coevaluación del aporte individual de cada integrante (usando rúbrica).

Pauta de evaluación

| Criterio de Evaluación | Descripción |
|--|---|
| Formato (RA8) | Códigos indentados y fáciles de entender 3puntos |
| | Incluye comentarios para facilitar la comprensión cuando es necesario 3puntos |
| | Los nombres de variables y funciones se relacionan con su contenido o funcionalidad 3puntos |
| TDAs (RA3) | Los TDAs son usados y accedidos correctamente a través de sus operaciones. 15puntos |
| Requerimientos (RA5) | El programa cumple con los requerimientos funcionales en su totalidad. 25puntos |
| | En el archivo README.md se indican las opciones que no funcionan correctamente en el programa explicando posibles causas con claridad. 5puntos |
| Requerimientos no funcionales (RA5) | El programa cumple con los requerimientos no funcionales (eficiencia en tiempo y/o memoria) en su totalidad. 8puntos |
| Uso de herramienta de control de versiones (RA7) | Se usa correctamente la herramienta de control de versiones. 8puntos |
| | Los integrantes realizan commits periódicamente (al menos 5 cada uno y no todos al final) . Los mensajes de los commits explican con claridad las modificaciones realizadas. 12puntos |
| Coevaluación y trabajo en Equipo (RA6) | En el archivo README.md se evaluó el trabajo en equipo . Argumentan claramente indicando aspectos a mejorar. 3puntos |
| | En el archivo README.md se evalúa el aporte individual . Indican aspectos positivos y a mejorar para cada integrante. 3puntos |
| | Puntaje asignado en la coevaluación en relación al trabajo en equipo . 12puntos |

Rúbrica trabajo en equipo

| Criterio | Excelente (20) | Bueno (15) | Mejorable (7) | Malo (0) |
|-----------------------------------|---|--|---|--|
| Participación activa y equitativa | Todos los miembros del equipo participan activamente en las discusiones y en la toma de decisiones. Aportan ideas creativas y constructivas. Escuchan y respetan las opiniones de los demás. Se distribuyen las tareas de forma equilibrada y cumplen con sus responsabilidades. | La mayoría de los miembros del equipo participan en las discusiones y en la toma de decisiones. Aportan ideas relevantes y adecuadas. Escuchan y aceptan las opiniones de los demás. Se distribuyen las tareas de forma razonable y cumplen con sus responsabilidades. | Algunos miembros del equipo participan poco o nada en las discusiones y en la toma de decisiones. Aportan pocas ideas o irrelevantes. Interrumpen o ignoran las opiniones de los demás. Se distribuyen las tareas de forma desigual o injusta y no cumplen con sus responsabilidades. | Ningún miembro del equipo participa en las discusiones ni en la toma de decisiones. No aportan ninguna idea ni contribución al trabajo. Desprecian o rechazan las opiniones de los demás. No se distribuyen las tareas ni asumen ninguna responsabilidad. |
| Resolución de conflictos | Los miembros del equipo saben cómo manejar y resolver conflictos de manera efectiva y respetuosa. Reconocen las causas y consecuencias de los problemas, escuchan activamente las perspectivas de los demás, buscan soluciones creativas y consensuadas, y asumen su responsabilidad en el proceso. | Los miembros del equipo tienen algunas habilidades para manejar y resolver conflictos de manera adecuada. Identifican los problemas, comunican sus puntos de vista, aceptan las propuestas de los demás, y colaboran en la implementación de las soluciones. | Los miembros del equipo muestran dificultades para manejar y resolver conflictos de manera apropiada. Evitan o minimizan los problemas, expresan sus opiniones sin escuchar a los demás, se resisten a las sugerencias de los demás, y no participan activamente en la búsqueda o aplicación de las soluciones. | Los miembros del equipo no saben cómo manejar ni resolver conflictos de manera constructiva. Ignoran o agravan los problemas, imponen sus opiniones sin respetar a los demás, rechazan cualquier tipo de acuerdo o mediación, y generan más tensión o malestar en el equipo. |
| Colaboración | Los miembros del equipo se apoyan mutuamente y trabajan juntos para lograr el objetivo común. Comparten ideas y responsabilidades, aprovechan las habilidades individuales, comunican de manera dinámica y respetan las opiniones de los demás. | Los miembros del equipo muestran disposición para apoyarse y trabajar juntos para lograr el objetivo común. Aportan ideas y asumen responsabilidades, reconocen las habilidades individuales, comunican de manera adecuada y aceptan las opiniones de los demás. | Los miembros del equipo tienen dificultades para apoyarse y trabajar juntos para lograr el objetivo común. Contribuyen poco con ideas o responsabilidades, desaprovechan las habilidades individuales, comunican de manera deficiente o confusa y cuestionan las opiniones de los demás. | Los miembros del equipo no se apoyan ni trabajan juntos para lograr el objetivo común. No aportan ideas ni asumen responsabilidades, ignoran las habilidades individuales, comunican de manera inadecuada o agresiva y rechazan las opiniones de los demás. |

| Criterio | Excelente (20) | Bueno (15) | Mejorable (7) | Malo (0) |
|-----------------|--|---|---|--|
| Responsabilidad | Cada miembro del equipo asume su parte de la tarea y se asegura de que se complete a tiempo. Cumple con los estándares de calidad requeridos, informa sobre el avance y los problemas, solicita o brinda ayuda cuando es necesario, y respeta los compromisos adquiridos. | Cada miembro del equipo cumple con su parte de la tarea dentro del plazo establecido. Sigue los estándares de calidad acordados, reporta sobre el avance y los problemas, pide o ofrece ayuda cuando es necesario, y respeta en general los compromisos adquiridos. | Cada miembro del equipo realiza su parte de la tarea con retrasos o incompleta. Descuida los estándares de calidad acordados, reporta poco sobre el avance o los problemas, evita pedir o dar ayuda cuando es necesario, y no respeta algunos compromisos adquiridos. | Los miembros del equipo no se apoyan ni trabajan juntos para lograr el objetivo común. No aportan ideas ni asumen responsabilidades, ignoran las habilidades individuales, comunican de manera inadecuada o agresiva y rechazan las opiniones de los demás. |
| Comunicación | Los miembros del equipo se comunican de manera clara y efectiva, evitando malentendidos y asegurando que todos estén al tanto de lo que se está haciendo. Usan un lenguaje adecuado, respetuoso y empático. Escuchan activamente las ideas y opiniones de los demás desde su realidad. Dan y reciben retroalimentación constructiva. | Los miembros del equipo se comunican de manera adecuada, minimizando los malentendidos y manteniendo informados a los demás sobre lo que se está haciendo. Usan un lenguaje correcto, respetuoso y asertivo. Prestan atención a las ideas y opiniones de los demás desde su punto de vista. Solicitan y ofrecen retroalimentación oportuna. | Los miembros del equipo tienen dificultades para comunicarse de manera clara y efectiva, generando algunos malentendidos y dejando a algunos sin saber lo que se está haciendo. Usan un lenguaje ambiguo, poco respetuoso o poco empático. Escuchan parcialmente las ideas y opiniones de los demás desde su propia realidad. Evitan o rechazan la retroalimentación. | Los miembros del equipo no se comunican o lo hacen de manera confusa e ineficaz, provocando muchos malentendidos y desinformación sobre lo que se está haciendo. Usan un lenguaje inadecuado, irrespetuoso o agresivo. Ignoran o interrumpen las ideas y opiniones de los demás desde su prejuicio. Critican o descalifican la retroalimentación |

| Nombre Equipo | Participación activa y equitativa | Resolución de conflictos | Colaboración | Responsabilidad | Comunicación | Pje Total |
|---------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------|-----------------|--------------|-----------|
| | | | | | | |

Rúbrica aporte individual

| Criterio | Excelente (20) | Bueno (15) | Mejorable (7) | Malo (0) |
|------------------------|--|--|--|---|
| Participación | El estudiante participa activa y constructivamente en todas las fases del trabajo en equipo. Aporta ideas, recursos y soluciones al proyecto. Respeta y valora las aportaciones de los demás. | El estudiante participa frecuente y positivamente en la mayoría de las fases del trabajo en equipo. Aporta algunas ideas, recursos y soluciones al proyecto. Respeta y valora las aportaciones de los demás. | El estudiante participa ocasionalmente o de forma superficial en algunas fases del trabajo en equipo. Aporta pocas ideas, recursos o soluciones al proyecto. Respeta pero no valora las aportaciones de los demás. | El estudiante no participa o lo hace de forma negativa o disruptiva en el trabajo en equipo. No aporta nada o lo hace de forma irrelevante o inadecuada al proyecto. No respeta ni valora las aportaciones de los demás. |
| Responsabilidad | El estudiante cumple con todas las tareas asignadas dentro del plazo establecido y con la calidad requerida. Se compromete con el éxito del proyecto y asume su responsabilidad ante los problemas o dificultades que surjan. Busca mejorar su desempeño y el del equipo constantemente. | El estudiante cumple con la mayoría de las tareas asignadas dentro del plazo establecido y con la calidad requerida. Se compromete con el éxito del proyecto y asume su responsabilidad ante algunos problemas o dificultades que surjan. Busca mejorar su desempeño y el del equipo ocasionalmente. | El estudiante cumple con algunas tareas asignadas dentro del plazo establecido o con la calidad requerida. Se compromete parcialmente con el éxito del proyecto y evade su responsabilidad ante los problemas o dificultades que surjan. No busca mejorar su desempeño ni el del equipo. | El estudiante no cumple con ninguna tarea asignada dentro del plazo establecido ni con la calidad requerida. No se compromete con el éxito del proyecto ni asume su responsabilidad ante los problemas o dificultades que surjan. Empeora su desempeño y el del equipo. |
| Comunicación | El estudiante se comunica de forma clara, respetuosa y efectiva con los demás miembros del equipo. Escucha activamente, da feedback constructivo y recibe críticas sin ofenderse ni ofender a nadie. | El estudiante se comunica de forma adecuada, respetuosa y efectiva con los demás miembros del equipo. Escucha atentamente, da feedback positivo y recibe críticas con aceptación. | El estudiante se comunica de forma ambigua, poco respetuosa o inefectiva con los demás miembros del equipo. Escucha poco, da feedback escaso o negativo y recibe críticas con resistencia. | El estudiante no se comunica o lo hace de forma agresiva, irrespetuosa o ineficaz con los demás miembros del equipo. No escucha, no da feedback o lo hace de forma destructiva y recibe críticas con hostilidad. |

| Criterio | Excelente (20) | Bueno (15) | Mejorable (7) | Malo (0) |
|----------------------------|---|--|---|---|
| Calidad del trabajo | El estudiante realiza un trabajo de excelente calidad, que cumple con todos los requisitos establecidos y supera las expectativas. Demuestra un dominio completo de los contenidos y las competencias trabajadas. Presenta un trabajo original, creativo y bien fundamentado. | El estudiante realiza un trabajo de buena calidad, que cumple con la mayoría de los requisitos establecidos y satisface las expectativas. Demuestra un buen nivel de los contenidos y las competencias trabajadas. Presenta un trabajo adecuado, interesante y bien argumentado. | El estudiante realiza un trabajo de calidad regular, que cumple con algunos requisitos establecidos y cumple parcialmente las expectativas. Demuestra un nivel básico de los contenidos y las competencias trabajadas. Presenta un trabajo superficial, poco original o mal sustentado. | El estudiante realiza un trabajo de mala calidad, que no cumple con ninguno de los requisitos establecidos ni las expectativas. Demuestra un nivel insuficiente o nulo de los contenidos y las competencias trabajadas. Presenta un trabajo incompleto, copiado o sin fundamento. |
| Trabajo en equipo | El estudiante coopera plenamente con el equipo para lograr el objetivo común. Asume su rol dentro del equipo y respeta el rol de los demás. Contribuye al buen clima del grupo y a la resolución pacífica de conflictos. | El estudiante coopera bastante con el equipo para lograr el objetivo común. Asume su rol dentro del equipo y respeta el rol de los demás la mayoría de las veces. Contribuye al buen clima del grupo y a la resolución pacífica de conflictos | El estudiante no coopera lo suficiente con el equipo. Falta a algunas reuniones o sólo contribuye parcialmente a la resolución de los conflictos. | El estudiante no trabaja. Falta a las reuniones o no demuestra un compromiso con las actividades. |

Integrantes

| Nombre | Participación | Responsabilidad | Comunicación | Calidad del Trabajo | Trabajo en Equipo | Pje Total |
|--------|---------------|-----------------|--------------|---------------------|-------------------|-----------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |