

Simulador de combates para personajes de Marvel



Marvel Comics es una editorial norteamericana. Es conocida popularmente como "La casa de las ideas" por la creación de numerosos personajes emblemáticos del género de superhéroes. Algunos de sus comics más conocidos son Los 4 Fantásticos, Spider-Man, Daredevil, Capitán América, The Avengers, Iron Man, Hulk y X-Men. Desde los años 60 la compañía constituye una de las mayores editoriales de este género. Localizada en Nueva York, fue fundada en el 387 de Park Avenue South, teniendo sus oficinas en la actualidad en el 40th East 10th Av.

HISTORIA

Marvel Comics fue fundada por Martin Goodman en 1939, con un número constante de cambios de nombre y fracasos de lanzamiento. Originalmente fue conocida como Red Circle Comics, Atlas Comics; aunque el nombre más popular (antes de Marvel Comics) es Timely Comics y su primera publicación importante fue el Marvel Comics #1 (octubre de 1939), en el que aparecía por primera vez un superhéroe - la Antorcha Humana original y el antihéroe Namor, el hombre submarino. Ambos personajes se convirtieron en grandes éxitos para la compañía protagonizando casi instantáneamente sus propias series. Otro superhéroe popular creado en esas fechas era el personaje patriótico Capitán América.

Durante los años 50, la compañía, como toda la industria del comic americana, decayó fuertemente a consecuencia del final de la Segunda Guerra Mundial. En 1957 Marvel casi cerró sus puertas debido a la bancarrota de su distribuidora. Durante este tiempo la compañía se llamaba Atlas Comics y publicaba historias de monstruos con una ligera ambientación de ciencia ficción.

1960

A principios de los 60 la compañía intentó retornar al género de superhéroes que había sido revitalizado con gran éxito por su rival DC Comics unos años antes. Stan Lee y Jack Kirby

crearon entonces Los 4 Fantásticos inspirándose en los éxitos de DC Comics y en las historias de monstruos que Atlas publicaba. Este comic fue un éxito absoluto revitalizando la compañía que comenzó una larga lista de títulos, el más popular de ellos fue sin duda "El Asombroso Hombre Araña: Spiderman" creado por Lee y Ditko.

1970

En esta década el mercado del comic volvió a entrar en recesión. La compañía se adaptó publicando nuevos títulos en géneros como el horror o la espada y brujería. Marvel intentó adquirir DC pero la compra no fue exitosa debido a que DC quería conservar los derechos de sus personajes más populares Superman y Batman. A finales de los 70 los comics empezaron a venderse en tiendas especializadas.

1980

Para los 80s, Jim Shooter era el editor en jefe de Marvel. A pesar de lo controvertido de su personalidad, Shooter supo manejar y "curar" muchos de los errores en los procedimientos que sucedían en Marvel y dando una visión de renacimiento creativo en la empresa. Este renacimiento incluyó institucionalizar los derechos de los creadores, comenzando con la imprenta Epic y lanzando una nueva línea de marcas nombradas Nuevo Universo, para conmemorar el 25º aniversario de Marvel, en 1986. Shooter fue responsable de la introducción de la compañía en nuevos y amplios crossovers (Contest of Champions, Secret Wars). En 1981 Marvel adquirió el estudio de animación DePatie-Freleng Enterprises. La compañía fue renombrada como Marvel Productions Ltd. y comenzó a producir series de animación para la televisión como G.I. Joe, Transformers e incluso los Muppet Babies de Jim Henson. En 1986, Marvel fue vendida a New World Entertainment, la cual en tan sólo tres años, en 1988, la volvió a vender a MacAndrews and Forbes, cuyo dueño era el ejecutivo de Revlon, Ronald Perelman. Perelman colocó a la compañía en el mercado de valores de New York y propició un gran incremento del número de títulos editados. Como parte del proceso, Marvel Productions vendió su catálogo televisivo a Saban Entertainment (adquirido en el año 2001 por Disney).

1990

La empresa obtuvo importantes beneficios en los comienzos de la década de los 90 y todo el género del comic se encontraba en auge tanto en Estados Unidos como en Europa. Sin embargo Perelman fue acusado de malversación y durante mucho tiempo la compañía estuvo en diferentes litigios con varios cambios de propietarios y luchas internas. Finalmente Isaac Pelleymutter y Avi Arad se hicieron con el control de la compañía. Las licencias

concedidas por Marvel a diferentes estudios de cine permitieron revitalizar la compañía con éxitos como Spider Man o X-Men. Artísticamente esta época estuvo caracterizada por las numerosas series y crossovers, líneas argumentales alternativas y lanzamientos de miniseries con éxito diverso.

2000

Con el nuevo milenio, Marvel Comics escapó de la bancarrota y de nuevo comenzó a diversificar sus ofertas. En el 2001, Marvel dejó el Código de Autorización de los Comics y estableció su propio Sistema de Escalas Marvel para comics. El primer título de esta nueva era fue X-Force #119 (Oct. 2001). Esto trajo consigo nuevos formatos de impresión, tales como MAX, una línea dedicada para los lectores maduros, y Marvel Age, desarrollada para audiencias más jóvenes. Además de esto, está el altamente exitoso formato de Ultimate Marvel, el cual permitió a Marvel revitalizar a sus títulos con más ventas mediante la renovación de sus mayores héroes y villanos para que fueran accesibles a una nueva generación de lectores. Esta nueva versión se desarrolla en un universo que es paralelo al universo donde se desarrolla la "continuidad normal" de Marvel, permitiendo a los guionistas y dibujantes libertad para redefinir historias y caracteres de los personajes, de manera que todos estos cambios no afecten a la continuidad establecida. Marvel también ha mejorado su departamento de novela gráfica, estableciendo una gran presencia en las librerías. Tal como pasó en 2007, Marvel sigue siendo el editor dominante de comics, incluso con la disminución de ventas. Algunos personajes e historias se han convertido en películas de franquicia, como las películas de los X-Men, empezadas en 2000, y la serie de Spider Man, comenzada en 2002. En 2006, Marvel creó un crossover llamado "Civil War" estableciendo en el universo Marvel un registro de superhéroes, provocando un cisma político y ético entre los superhéroes. Además ese año, Marvel creó su propia wiki. La compañía lanzó una iniciativa online a finales de 2007 llamada "Marvel Digital Comics Unlimited", un archivo digital de 2500 comics editados disponibles para su visualización, a través de una suscripción anual o mensual. Marvel permanece como una de las editoriales fundamentales del comic mundial a pesar de la reducción del mercado norteamericano de comics. La compañía adquiere enorme fuerza fuera de los círculos de historietas mediante las adaptaciones al cine de personajes populares, como X-Men, Spider Man, Blade, Hulk, The Punisher, Ghost Rider, Daredevil, Elektra, Iron man o Los 4 Fantásticos entre otros personajes.¹

¹ El portal oficial de Marvel se accede a través de la dirección <https://www.marvel.com/>

UNIVERSOS MARVEL

Cada universo de Marvel agrupa personajes, líneas de tiempo e historias. Algunos personajes pueden aparecer en más de un universo y tener líneas de tiempo interconectadas. Los siguientes son los universos conocidos:

Tierra 616 es el universo original de Marvel donde se originan la mayoría de las historias y personajes, de hecho este es el espacio de las series clásicas como X- Men, The Amazing Spider-Man y Fantastic Four.

House of M es un universo que deriva de Tierra 616 donde los mutantes son quienes predominan. Debido a la acción de la Bruja Escarlata ningun ser humano recuerda como solía ser su mundo, excepto los agentes de SHIELD y Wolverine.

Ultimate se puede decir que es el universo donde todo vuelve a comenzar. En este universo los superhéroes presentan características diferentes a las del original, por ejemplo, el Ultimate Spider-Man es Miles Morales que es una persona afroamericana con ascendencia latina.

Age of Apocalypse es producto de un accidente temporal cuando Legion, hijo del profesor X, viaja al pasado para asesinar a Magneto, pero por un error mata a su propio padre, lo que provoca el ascenso de Apocalipsis como señor de la Tierra. En este Universo, también conocido como Tierra 295, los humanos se revelan junto a Reed Richards y Tony Stark.

Marvel 2099 es el universo del futuro en este lugar las grandes corporaciones controlan un mundo dividido por una guerra entre humanos y mutantes, aquí surgen historias como Spider-Man 2099, X-Men 2099 y Fantastic Four 2099 entre otros.

En **Marvel Noir**, por alguna razón, la mayoría de los personajes no tienen poderes, a excepción de Spider-Man.

Marvel Zombies es el mundo de los muertos vivientes, en éste mundo los superhéroes y villanos son infectados por un virus alienígena que los convierte en zombies.

Ucronías es el universo donde los escritores se preguntaron “que hubiese pasado si...”. En esta línea temporal hay cosas que nunca sucedieron o sucedieron de forma diferente, por ejemplo Bruce Banner es mordido por una araña radioactiva que lo convierte en Spider-Man mientras que Peter Parker se inyecta la fórmula que lo convierte en Hulk.

Larval Universe también conocido como Tierra 8311, es el universo donde los personajes conocidos se presentan como una versión animal: Spider-Ham, Fantastic Fur y el Capitán Americat, entre otros.

PERSONAJES

Los personajes competidores en las contiendas o peleas a automatizar, se agrupan en universos y se clasifican en héroes o villanos. Cada personaje debería tener una ficha completa con la información solicitada a continuación. Se usa como ejemplo a Iron Man:

Iron Man – Tony Stark (Tierra 616, Héroe)



Biografía

Anthony Stark, hijo del industrial Howard Stark, demostró sus aptitudes y su genio inventivo a muy temprana edad, inscribiéndose en un programa de ingeniería electrónica del Instituto Tecnológico de Massachusetts a los 15 años. A los 21 heredó los negocios de su padre, Industrias Stark, y durante muchos años dirigió el complejo industrial multimillonario cuyos contratos principales eran de armamento y munición para el Gobierno de los EE.UU. Stark fue enviado al sudeste asiático para supervisar una de sus armas sobre el terreno. Pisó una trampa explosiva y un pedazo de metralla se alojó en su pecho. Gravemente herido fue capturado Wong-Chu, un líder comunista, quien le informó que, en una semana, la metralla llegaría a su corazón y lo mataría. Wong-Chu le ofreció un trato: si construiría un arma poderosa para la guerrilla comunista, permitiría que Stark fuese operado. Stark fue llevado a un pequeño laboratorio con otro cautivo, el famoso físico Ho Yinsen. Con la ayuda de Ho, Stark construyó una armadura electrónica equipada con armamento ofensivo. También contenía un aparato parecido a un marcapasos, que permitía que el corazón de Stark continuase latiendo, aún a pesar de ser afectado por la metralla. Mientras cargaban eléctricamente el traje, momento en el que Stark se encontraba indefenso, Wong-Chu fue a investigar al laboratorio. Yinsen se sacrificó dándole a Stark el tiempo necesario para que su armadura se cargase. Stark vengó la muerte de su compañero y destruyó el campamento de Wong-Chu antes de huir a la jungla. James Rhodes, un piloto de la Marina de los EE.UU. había sido derribado en plena jungla en el curso de una misión de reconocimiento, cuando se encontró con Iron Man. Tras luchar con la guerrilla, Stark recargó su armadura con las baterías del helicóptero. Tras destruir una base de cohetes, lograron llegar hasta una base norteamericana.

De vuelta a los EE.UU., Stark rediseñó su armadura, reduciendo la placa pectoral que tenía que llevar permanentemente para que su corazón siguiera latiendo y dio publicidad a la creación de la armadura. Al principio, Stark usó su identidad de Hombre de Hierro para combatir a espías y criminales que amenazaban a Industrias Stark. Más tarde, extendió las actividades de su alter ego para combatir a toda persona u organización que amenazara la seguridad de los EE.UU. en todo el mundo, convirtiéndose en un miembro fundador de los Vengadores (Avengers), donando incluso su Mansión de Manhattan para que sirviese de cuartel general al grupo. En esa época Stark le explicó el funcionamiento de SHIELD a Nick Fury y le convenció para que lo liderara.

Nombre Original: Iron Man

Nombre Real: Anthony Edward Stark (Tony Stark)

Identidad: Pública

Otros Alias: Shellhead, Golden Avenger, Tetsujin, Crimson Dynamo, Iron Knight, Hogan Potts, Randall Pierce, Spare Parts Man...

Profesión: Ingeniero eléctrico, inventor, industrial.

Lugar de Nacimiento: Long Island, Ciudad de Nueva York, Nueva York, USA

Estado Civil: Soltero

Padres Conocidos: Howard Anthony Stark (padre, fallecido), Maria Collins Carbonell Stark (madre, fallecida), Morgan Stark (primo), Edward Stark (tío, fallecido).

Grupos de Afiliación actuales: SHIELD, Avengers

Altura: 1.86 m (6' 1") – con armadura 2.00 m (6' 6.5")

Peso: 102 Kg (225 lb) – con armadura 193 Kg (425 lb)

Ojos: Azules

Pelo: Negro

Poderes Conocidos: Fuerza sobrehumana; capacidades regenerativas; inteligencia nivel genio; sentidos superdesarrollados. Con el Virus Extremis alterado transporta en su interior el traje interior de Iron Man conectado directamente a su cerebro y puede utilizar la tecnología mentalmente. Todo su cuerpo ha sido reforzado por el virus, potenciando sus sentidos y reflejos. Su cerebro puede conectarse con cualquier computadora de la tierra, pudiendo realizar simultáneamente docenas de tareas. El traje interior se halla almacenado en el interior de sus huesos pudiendo hacerlo aparecer cuando viste la armadura. La armadura misma se acopla magnéticamente a dicho

traje, ensamblándose para cubrir el cuerpo de Stark en cuestión de segundos. Todo su cuerpo ha sido reforzado por el virus, potenciando sus sentidos y reflejos, y proporcionándole un factor curativo y regenerativo.

Parafernalia (armas, herramientas): Stark ha creado diversas armaduras con tecnología puntera de su propia invención. Las armaduras le ofrecen una alta resistencia al daño físico y están equipadas con un conjunto de armas ofensivas de diversa envergadura. Las armaduras son capaces de volar por medio de jets en sus botas y un giroscopio que le permite controlar sus movimientos en el aire con total libertad.

Aliados: Edwin Jarvis; Mister Fantastic; Pepper Potts; War Machine...

Enemigos: Crimson Dynamo; Mandarin; Meltzer; Spymaster...

Iron Man



CUADRO DE HABILIDADES	1	2	3	4	5	6	7
<i>Inteligencia</i>							
<i>Fuerza</i>							
<i>Velocidad</i>							
<i>Resistencia</i>							
<i>Proyección de Energía</i>							
<i>Habilidades de combate</i>							

Indicador de poder² – 5.5

Estos niveles varían en cada personaje.

Spider Man



CUADRO DE HABILIDADES	1	2	3	4	5	6	7
<i>Inteligencia</i>							
<i>Fuerza</i>							
<i>Velocidad</i>							
<i>Resistencia</i>							
<i>Proyección de Energía</i>							
<i>Habilidades de combate</i>							

Indicador de poder – 3.0

El indicador de poder de un grupo es el promedio de los indicadores de poder de sus integrantes activos.

El sistema de bases de datos a implementar debe soportar el almacenamiento y procesamiento de la información relacionada con la organización y realización de eventos anuales de combates o luchas entre los personajes de los diferentes universos de Marvel.

Para que el evento se lleve a cabo debe haber al menos una cantidad de personajes que permita armar un número par de grupos de 3 integrantes cada uno (o sea lo mínimo serían 6 inscritos que se organizarían en dos grupos de competidores) – si hay más de 6 participantes siempre se debe tener un número que permita armar cantidades pares de grupos. Los personajes participantes deben elegir uno solo de sus grupos de afiliación para representarlos

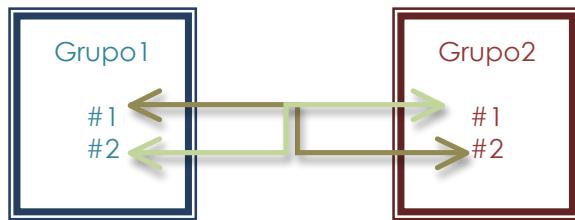
² El indicador de poder se calcula con los siguientes porcentajes: Inteligencia 15%, Fuerza 25%, Velocidad 10%, Resistencia 20%, Proyección de energía 10%, Habilidades de combate 20%.

en la competencia, esa decisión la deben tomar al momento de inscribirse. Por ejemplo Iron Man en un evento competiría por los Avengers o por SHIELD pero no por ambos.

Una vez se inscriban los competidores se les asigna el número de grupo de competencia que les corresponda y los responsables del evento deben organizar los horarios y fechas de los enfrentamientos. Los grupos se deben armar de tal manera que se cumplan las siguientes restricciones para la primera etapa del evento:

1. No se pueden enfrentar entre enemigos, ni entre aliados, ni entre parientes.
2. No se pueden enfrentar personajes cuya diferencia de sus indicadores de poder sea mayor a 1.5.
3. Cada integrante de un grupo debe pelear con los otros integrantes de su mismo grupo. O sea cada uno tendrá 2 peleas que no se pueden fijar para un mismo día. La etapa 1 del evento dura máximo 3 días.
4. Cada victoria suma 2 puntos, cada empate 1 punto y cada derrota 0 puntos. Las dos primeras posiciones de cada grupo avanzan a la segunda etapa del evento.

Para la segunda etapa, se fijan los enfrentamientos entre las posiciones cruzadas de los grupos creados. Si fueran 2 grupos el esquema sería:



Si hay 4 grupos los enfrentamientos serían - Grupo1Grupo3 y Grupo2Grupo4; si fueran 6 grupos serían – Grupo1Grupo4, Grupo2Grupo5, Grupo3Grupo6 y así sucesivamente. Los enfrentamientos de la etapa 2 se llevan a cabo todos el mismo día.

En la etapa 2 no pueden haber empates sino ganadores y perdedores por lo que el enfrentamiento durará hasta que alguno gane o pierdan los dos. Es importante saber cuánto tiempo dura cada pelea de la etapa 2.

Finalmente los ganadores de la etapa 2 se enfrentan y el que gane más enfrentamientos gana la competencia (las peleas de la etapa 3 se realizan dos días después de la etapa 2). Al ganador se le aumenta en 1 cada una de sus habilidades, si ya las tuviera todas en 7

entonces su grupo de afiliación representado tendrá un incremento del 5% en su indicador de poder general.

Todos los eventos realizados deben tener su información generada, almacenada y se deben realizar los reportes pertinentes que muestren cada etapa con sus enfrentamientos, resultados y los cambios en los indicadores de poder del ganador y su grupo de afiliación.

Adicionalmente se debe mostrar quién es el grupo con más ganadores (el grupo, con los personajes ganadores y evento en qué ganaron) y el top 3 de personajes con más competencias ganadas indicando su grupo de afiliación representado y la cantidad de peleas ganadas en cada evento dónde resultó campeón.

Los grupos de afiliación deben tener también tienen su ficha correspondiente. Por ejemplo:

X-MEN



Base de Operaciones: San Francisco, California; antes Xavier Institute For Higher Learning, Westchester, New York; Base Reaver, Territorio Norte, Australia; Mutant Research Center, Isla Muir, Escocia; Isla de Magneto, Triángulo de las Bermudas.

Integrantes Actuales: Professor X, Cyclops (Scott Summers), Phoenix (Jean Grey), Angel (Warren Worthington III), Beast (Henry McCoy), Iceman, Colossus(Piotr Rasputin), Nightcrawler, Rogue, Kitty Pryde, Storm, Wolverine (James Howlett)

Integrantes Anteriores: Banshee, Beast (Henry McCoy), Bishop (Lucas Bishop), Cable (Nathan Summers), Chamber, Changeling, Darwin, Forge, Havok, Jubilee, Juggernaut(Cain Marko), Lady Mastermind, Lifeguard, Lockheed, Longshot, Maggott, Marrow, Marvel Girl (Rachel Summers), Mystique, Mimic (Calvin Rankin), Slipstream, Sunfire (Shiro Yoshida), Thunderbird (John Proudstar), Thunderbird (Neal Shaara), Vulcan (Gabriel Summers), Xorn.

Finalmente a las fichas de los personajes se puede acceder también a través de la búsqueda por categorías: Personajes Generales, Grupos, Dioses, Spider Man, X-Men, Avengers, Mujeres, Civil War, Cósmicos – cuando se elija una categoría deben aparecer los personajes ordenados alfabéticamente por su nombre original – de esa lista se elige la ficha del personaje a consultar.

Condiciones generales para el diseño y la implementación del sistema de bases de datos transaccional

De acuerdo a lo mencionado a lo largo del documento, cada equipo de proyecto debe diseñar e implementar un sistema de bases de datos tipo OLTP que soporte los procesos relacionados con el mantenimiento de la información declarados a lo largo del enunciado – universos, personajes, grupos de afiliación, la interacción pertinente entre ellos así como la automatización de la organización y realización de los eventos de lucha (inscripciones, planificación de las etapas con las peleas pertinentes, resultados). Finalmente, el equipo debe diseñar e implementar los reportes requeridos por el negocio descrito.

El equipo de trabajo debe seleccionar un manejador de base de datos relacional y un ambiente de desarrollo para implementar la b/d y las interfaces que cubran las necesidades indicadas anteriormente. Deben sustentar el diseño de su aplicación con algun estándar de usabilidad pertinente.³

El sistema informático debe contemplar la automatización de lo siguiente:

1. Mantenimiento de toda la información relacionada a: personajes, grupos de afiliación y eventos. Cada equipo de proyecto debe elegir 6 personajes de Marvel (variados entre héroes y villanos y que pertenezcan a al menos 3 grupos de afiliación diferentes). La información de esos 6 personajes debe estar completa en la base de datos para el momento de la Entrega 2. Los 6 personajes elegidos por equipo no se pueden repetir entre equipos⁴. Para el momento de la entrega 2 deben tener la posibilidad de generar eventos completos con dos y cuatro grupos de competencia.
 2. Todas las consultas especificadas o derivadas del enunciado parametrizadas de acuerdo a los criterios solicitados o adecuados.
 3. Automatización completa del proceso de organización y realización de eventos de combates.
- En general se debe realizar el modelo ER, el diseño lógico y la implementación de la b/d a través del sistema a desarrollar de acuerdo a lo especificado. Adicionalmente se debe poder realizar cualquier operación de mantenimiento directamente a la b/d a través del uso del lenguaje SQL exclusivamente.
 - Todas las reglas de integridad implícitas (modelo relacional y constraints) deben estar implementadas directamente en la b/d y las reglas de negocio que no se deriven en una restricción implícita se deben implementar a través de las interfaces a construir.
 - Todas las consultas realizadas deben seguir un formato (títulos, criterios de ordenamiento, espaciado, justificación de columnas, parámetros de búsqueda, totalizaciones, etc.) de forma de facilitar el análisis y visualización de las mismas (o sea van a construir reportes). Las salidas ya especificadas en el enunciado deben ser presentadas de la misma manera (o lo mas parecido posible) al momento de presentar el proyecto.

ENTREGAS DEL PROYECTO

Entrega 1 – rúbrica 1 (7 de noviembre de 2018)

Entrega 2 – rúbrica 2 (15,16,17,18 de diciembre de 2018)

Entrega 3 – rúbrica 3 (14,15,16 de enero de 2019)

³ Algunas referencias bibliográficas relacionadas con los estándares de usabilidad -

<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/11924/WUEP%20-%20Un%20Proceso%20de%20Evaluacion%20de%20Usabilidad%20Web%20...pdf?sequence=1>
<https://olgacarreras.blogspot.com/2012/03/estandares-formales-de-usabilidad-y-su.html>

⁴ Deben enviar por email (a todos los estudiantes y al profesor) la elección de los personajes antes de la entrega 1.