

Diseño de pruebas de los servicios del sistema de Sistema de gestión de actividades prácticas ICESI

Pruebas sobre la implementación de co.edu.icesi.taller1.services.TopicServiceImp		
<i>PRUEBAS UNITARIAS</i>		
Método a probar	Paramétro(s)	Resultado esperado (Prueba unitaria)
saveTopic (TsscTopic topic)	null	El método lanza NullPointerException con mensaje "El tema no puede ser nulo". No hay llamado a ningún método de TopicRepository (mock).
saveTopic (TsscTopic topic)	Instancia de TsscTopic con id=0, defaultSprints = 1, defaultGroups = 1	El método llama correctamente al método save de TopicRepository (mock) y no genera ninguna excepción.
saveTopic (TsscTopic topic)	Instancia de TsscTopic con id=0, defaultSprints = 1, defaultGroups = 0	El método lanza una excepción Exception("Sprints o Groups no pueden ser <=0"). Además, no hay llamado a ningún método de TopicRepository (mock).
saveTopic (TsscTopic topic)	Instancia de TsscTopic con id=0, defaultSprints = 0, defaultGroups = 1	El método lanza una excepción Exception("Sprints o Groups no pueden ser <=0"). Además, no hay llamado a ningún método de TopicRepository (mock).
editTopic (TsscTopic topicSet)	Instancia de TsscTopic con id=2. No se guarda el tema. No se crea un mock del método findById()	El método lanza una excepción Exception("El tema no existe"). Además, no hay llamado al método save de TopicRepository (mock), ya que al llamar al método findById(), retorna null(Tema sin guardar previamente)
editTopic (TsscTopic topicSet)	Instancia de TsscTopic con id=0, defaultSprints = 2, defaultGroups = 2 Se crea un mock del método findById()	El método llama correctamente al método save de TopicRepository (mock) para actualizar el TsscTopic y no genera ninguna excepción.
editTopic (TsscTopic topicSet)	Instancia de TsscTopic con id=0, defaultSprints = -1, defaultGroups = 0	El método lanza una excepción Exception("Sprints o Groups no pueden ser <=0"). Además, no hay llamado al método save de TopicRepository (mock).
<i>PRUEBAS DE INTEGRACIÓN</i>		
saveTopic (TsscTopic topic)	Instancia de TsscTopic con id=0, defaultSprints = 5, defaultGroups = 10	El método se ejecuta correctamente, llama al método save de TopicRepository y queda registrado dentro de la base de datos del CrudRepository(Se verifica con el método sizeTopics del repositorio)

editTopic (TsscTopic topicSet)	<p>Instancia inicial de TsscTopic con id=0, defaultSprints = 2, defaultGroups = 2, name = "Topic 1"</p> <p>Se edita el TsscTopic anterior con name= "Topic 2" y description = "hello"</p>	El método se ejecuta correctamente, llama al método findById y save de TopicRepository y el tema queda actualizado dentro de la base de datos del CrudRepository(Se verifica comparando el name anterior, con el name editado)
--------------------------------	---	--

Pruebas sobre la implementación de co.edu.icesi.taller1.services.StoryServiceImp		
PRUEBAS UNITARIAS		
Método a probar	Paramétro(s)	Resultado esperado (Prueba unitaria)
saveStory(TsscStory story, TsscGame game)	null	El método lanza NullPointerException con mensaje "La historia no puede ser nula". Además, no hay llamado a ningún método de StoryRepository (mock).
saveStory(TsscStory story, TsscGame game)	Instancia de TsscStory con id=0, bussinessValue = -1, initialSprint = 3, priority=2 Mock de TsscGame (return TsscGame)	El método lanza una excepción Exception("Business Value, Initial Sprint o Priority no pueden ser <=0"). Además, no hay llamado a ningún método de StoryRepository (mock).
saveStory(TsscStory story, TsscGame game)	Instancia de TsscStory con id=0, bussinessValue = 9, initialSprint = 3, priority=2 Mock de TsscGame (return TsscGame)	El método llama correctamente al método save de StoryRepository (mock) para guardar la historia asociada al juego y no genera ninguna excepción.
saveStory(TsscStory story, TsscGame game)	Instancia de TsscStory con id=0, bussinessValue = 9, initialSprint = 0, priority=2 Mock de TsscGame (return TsscGame)	El método lanza una excepción Exception("Business Value, Initial Sprint o Priority no pueden ser <=0"). Además, no hay llamado a ningún método de StoryRepository (mock).
saveStory(TsscStory story, TsscGame game)	Instancia de TsscStory con id=0, bussinessValue = 9, initialSprint = 1, priority=-2 Mock de TsscGame (return TsscGame)	El método lanza una excepción Exception("Business Value, Initial Sprint o Priority no pueden ser <=0"). Además, no hay llamado a ningún método de StoryRepository (mock).
saveStory(TsscStory story, TsscGame game)	Instancia de TsscStory con id=0, bussinessValue = 9, initialSprint = 3, priority=2. Mock de TsscGame (return null)	El método lanza NullPointerException con mensaje "El juego no existe". Además, no hay llamado a ningún método de StoryRepository (mock).
saveStory(TsscStory story, TsscGame game)	Instancia de TsscStory con id=0, bussinessValue = 9, initialSprint = 3, priority=2 Mock de TsscGame (return TsscGame)	El método llama correctamente al método save de StoryRepository (mock) para guardar la historia asociada al juego y no genera ninguna excepción.

editStory(TsscStory storyEdit, TsscGame game)	Mock de TsscStory (return null)	El método lanza una Exception con mensaje "La historia no existe". Además, no hay llamado al método save de StoryRepository (mock), para actualizar la historia.
editStory(TsscStory storyEdit, TsscGame game)	Instancia de TsscStory con id=0, bussinessValue = 1, initialSprint = 3, priority=8 Mock de TsscGame (return TsscGame)	El método llama correctamente al método save de StoryRepository (mock) para actualizar la historia asociada al juego y no genera ninguna excepción.
editStory(TsscStory storyEdit, TsscGame game)	Instancia de TsscStory con id=0, bussinessValue = -1, initialSprint = -3, priority=0 Mock de TsscGame (return TsscGame)	El método lanza una excepción con mensaje "Business Value, Initial Sprint o Priority no pueden ser <=0". Además, no hay llamado al método save de StoryRepository (mock) para actualizar la historia
editStory(TsscStory storyEdit, TsscGame game)	Instancia de TsscStory con id=0, bussinessValue = 1, initialSprint = 3, priority=8 Mock de TsscGame (return null)	El método lanza una Exception con mensaje "El juego no existe". Además, no hay llamado al método save de StoryRepository (mock), para actualizar la historia
editStory(TsscStory storyEdit, TsscGame game)	Instancia de TsscStory con id=0, bussinessValue = 1, initialSprint = 3, priority=8 Mock de TsscGame (return TsscGame)	El método llama correctamente al método save de StoryRepository (mock) para actualizar la historia asociada al juego y no genera ninguna excepción.
PRUEBAS DE INTEGRACIÓN		
saveStory(TsscStory story, TsscGame game)	Instancia de TsscStory con id=0, bussinessValue = 9, initialSprint = 3, priority=2 Instancia de TsscGame (Se guarda)	El método se ejecuta correctamente, llama al método save de StoryRepository y la historia queda registrada dentro de la base de datos del CrudRepository(Se verifica con el método sizeStories del repositorio y el getTsscGame)
editStory(TsscStory storyEdit, TsscGame game)	Instancia de TsscStory con id=0, bussinessValue = 9, initialSprint = 3, priority=2, description= "hola1" Instancia de TsscGame (Se guarda) Se edita la TsscStory anterior con description = "hola2" y se llamar el método editStory con un nuevo TsscGame	El método se ejecuta correctamente, llama al método findById y save de StoryRepository y la historia queda actualizada dentro de la base de datos del CrudRepository(Se verifica comparando la description anterior, con la description editada, y con el TsscGame anterior, con el TsscGame nuevo)

Pruebas sobre la implementación de co.edu.icesi.taller1.services.GameServiceImp		
PRUEBAS UNITARIAS		
Método a probar	Paramétro(s)	Resultado esperado (Prueba unitaria)

saveGame(TsscGame game,TsscTopic topic)	null	El método lanza una Exception con mensaje "El juego no puede ser nulo". Además, no hay llamado a ningún método de GameRepository (mock).
saveGame(TsscGame game,TsscTopic topic)	Instancia de TsscGame con id=0, nSprints = 1, nGroups =0 No se asocia ningún tema	El método lanza una excepción Exception("Groups o Sprints no pueden ser <=0"). Además, no hay llamado a ningún método de GameRepository (mock).
saveGame(TsscGame game,TsscTopic topic)	Instancia de TsscGame con id=0, nSprints = 1, nGroups =4 No se asocia ningún tema	El método llama correctamente al método save de GameRepository (mock) para guardar el juego y no genera ninguna excepción.
saveGame(TsscGame game,TsscTopic topic)	Instancia de TsscGame con id=0, nSprints = 1, nGroups =4 Mock de TsscTopic (return null)	El método lanza NullPointerException con mensaje "El tema no existe". Además, no hay llamado a ningún método de GameRepository (mock).
saveGame(TsscGame game,TsscTopic topic)	Instancia de TsscGame con id=0, nSprints = 1, nGroups =4 Mock de TsscTopic (return TsscTopic)	El método llama correctamente al método save de GameRepository (mock) para guardar el juego asociado al tema y no genera ninguna excepción.
saveGame2(TsscGame game,TsscTopic topic)	Instancia de TsscGame con id=0, nSprints = 1, nGroups =4 Mock de TsscTopic (return TsscTopic) Asociado a una List de TsscStory	El método llama correctamente al método save de GameRepository (mock) para guardar el juego asociado al tema y asociado a las listas de historias del tema y no genera ninguna excepción. (Se verifica comparando la lista de TsscStory del tema con la lista de TsscStory del juego)
saveGame2(TsscGame game,TsscTopic topic)	Instancia de TsscGame con id=0, nSprints = 1, nGroups =4 Mock de TsscTopic (return TsscTopic) Asociado a una List de TsscTimecontrol	El método llama correctamente al método save de GameRepository (mock) para guardar el juego asociado al tema y asociado a las listas de historias del tema y no genera ninguna excepción. (Se verifica comparando la lista de TsscTimecontrol del tema con la lista de TsscTimecontrol del juego)
saveGame2(TsscGame game,TsscTopic topic)	Instancia de TsscGame con id=0, nSprints = 1, nGroups =4 Instancia de TsscTopic sin asociación a una List de TsscStory	El método lanza una Exception con mensaje "El tema debe tener asociado una lista de historias y cronogramas". Además, no hay llamado al método save de StoryRepository (mock), para guardar el juego asociado con la lista de historias del tema
saveGame2(TsscGame game,TsscTopic topic)	Instancia de TsscGame con id=0, nSprints = 1, nGroups =4 Instancia de TsscTopic sin asociación a una List de TsscTimecontrol	El método lanza una Exception con mensaje "El tema debe tener asociado una lista de historias y cronogramas". Además, no hay llamado al método save de StoryRepository

		(mock), para guardar el juego asociado con la lista de cronogramas del tema
editGame(TsscGame gameEdit, TsscTopic topic)	null	El método lanza una Exception con mensaje "El juego no existe". Además, no hay llamado al método save de GameRepository (mock), para actualizar el juego
editGame(TsscGame gameEdit, TsscTopic topic)	Instancia de TsscGame con id=0, nSprints = 1, nGroups =0 No se asocia ningún tema	El método llama correctamente al método save de GameRepository (mock) para actualizar el juego y no genera ninguna excepción.
editGame(TsscGame gameEdit, TsscTopic topic)	Instancia de TsscGame con id=0, nSprints = 1, nGroups =-5 No se asocia ningún tema	El método lanza una excepción Exception("Groups o Sprints no pueden ser <=0"). Además, no hay llamado a ningún método de GameRepository (mock). Para actualizar el juego
editGame(TsscGame gameEdit, TsscTopic topic)	Instancia de TsscGame con id=0, nSprints = 1, nGroups =4 Mock de TsscTopic (return null)	El método lanza NullPointerException con mensaje "El tema no existe". Además, no hay llamado al método save de GameRepository (mock) para actualizar el juego asociado a un tema
editGame(TsscGame gameEdit, TsscTopic topic)	Instancia de TsscGame con id=0, nSprints = 1, nGroups =4 Mock de TsscTopic (return TsscTopic)	El método llama correctamente al método save de GameRepository (mock) para actualizar el juego asociado al tema y no genera ninguna excepción.
PRUEBAS DE INTEGRACIÓN		
saveGame(TsscGame game, TsscTopic topic)	Instancia de TsscGame con id=0, nSprints = 1, nGroups =4 No se asocia a un tema	El método se ejecuta correctamente, llama al método save de GameRepository y el juego queda registrado dentro de la base de datos del CrudRepository sin un tema asociado(Se verifica con el método sizeGames del repositorio y el getTsscTopic)
saveGame(TsscGame game, TsscTopic topic)	Instancia de TsscGame con id=0, nSprints = 1, nGroups =4 Instancia de TsscTopic con defaultSprints =1, defaultGroups =1 Se asocia el TsscTopic al TsscGame	El método se ejecuta correctamente, llama al método save de GameRepository y el juego queda registrado dentro de la base de datos del CrudRepository con un tema asociado(Se verifica con el método sizeGames del repositorio y el getTsscTopic)
saveGame2(TsscGame game, TsscTopic topic)	Instancia de TsscGame con id=0, nSprints = 1, nGroups =4 Instancia de TsscTopic con asociación a una List de TsscStory y una List de TsscTimecontrol	El método se ejecuta correctamente, llama al método save de GameRepository y el juego queda registrado dentro de la base de datos del CrudRepository con un tema asociado y con la lista de cronogramas e historias asociadas(Se verifica comparando

		la lista de historias y cronogramas del tema con las del juego)
editGame(TsscGame gameEdit, TsscTopic topic)	<p>Instancia de TsscGame con id=0, nSprints = 1, nGroups =2, name= "game1"</p> <p>No se asocia a un tema</p> <p>Se edita el TsscGame con name = "game2"</p>	El método se ejecuta correctamente, llama al método findById y save de GameRepository y el juego sin asociación a un tema queda actualizado dentro de la base de datos del CrudRepository(Se verifica comparando la name anterior, con el name editado)
editGame(TsscGame gameEdit, TsscTopic topic)	<p>Instancia de TsscGame con id=0, nSprints = 1, nGroups =2, name= "game1"</p> <p>Instancia de TsscTopic (topic) y se asocia a al juego</p> <p>Se edita el TsscGame con name = "game2" y con un nuevo TsscTopic asociado (topic2)</p>	El método se ejecuta correctamente, llama al método findById y save de GameRepository y el juego asociado a un tema queda actualizado dentro de la base de datos del CrudRepository(Se verifica comparando la name anterior, con el name editado, y comparando el TsscTopic anterior con el nuevo TsscTopic)