

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Bruno Dutra de Oliveira – 41614437

Fernando Couto Medicci – 31656269

Igor Henrique Françoze – 31514952

Projeto de Teste de Software

URL: <https://github.com/BrunoDutra98/ismf-disciplina-de-testes>

São Paulo

2018

A) Inspeção dos Casos de Uso

Gerenciar publicações

Um Gerente de Pesquisa deseja gerenciar a publicação de suas pesquisas. O sistema exibe uma lista com todas as publicações realizada e agendadas, bem como uma lista de questionários aprovados e prontos para publicação.

Nesse contexto, o Gerente de Pesquisa possui as opções de:

Agendar publicação: O Gerente de Pesquisa seleciona uma pesquisa aprovada e solicita sua publicação. O sistema solicita informações sobre a data de publicação de tal pesquisa e, caso existente, sua data de remoção. O Gerente de Pesquisa fornece as informações solicitadas. O sistema solicita uma confirmação. O Gerente de Pesquisa confirma a realização de tal operação. O sistema confirma a realização da publicação de tal pesquisa.

Editar uma publicação já feita: O Gerente de Pesquisa seleciona uma publicação feita. O sistema solicita as informações sobre a data de publicação e remoção de publicação que o Gerente de Pesquisa deseja que sejam alteradas. O Gerente de Pesquisa fornece as informações solicitadas. O sistema solicita uma confirmação. O Gerente de Pesquisa confirma a realização de tal operação. O sistema realiza as alterações solicitadas.

Remover publicação feita: O Gerente de Pesquisa seleciona uma publicação feita e solicita sua remoção. O sistema solicita uma confirmação. O Gerente de Pesquisa confirma a solicitação de tal operação. O sistema remove a publicação feita e informa o Gerente de Pesquisa sobre sua realização.

Convidar pesquisador para pesquisa

Um Gerente de pesquisa deseja realizar o convite de participação para um pesquisador fazer parte de sua pesquisa. O Gerente de pesquisa já está logado no sistema, já tem a pesquisa em questão cadastrada e selecionada. O Gerente de Pesquisa solicita o convite de um novo pesquisador. O Sistema solicita o e-mail de tal pesquisador. O Gerente de Pesquisa informa o e-mail solicitado. O sistema realiza o convite, e o Gerente de Pesquisa é informado sobre o sucesso da operação.

Pode acontecer de:

Comentado [P1]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não dá opção de cancelar

Comentado [P2]: Defeito: Omissão
Descrição: O sistema não gera um protocolo de confirmação.

Comentado [P3]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não mostra as datas já cadastradas, somente solicita novas informações

Comentado [P4]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não dá opção de cancelar

Comentado [P5]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não gera um protocolo de alteração

Comentado [P6]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não dá opção de cancelar

Comentado [P7]: Defeito: Ambiguidade
Descrição: Não dá opção de mais que um pesquisador

Comentado [P8]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não solicita uma confirmação

- o pesquisador informado não ser filiado ao sistema. Assim sendo, um e-mail é enviado o questionando sobre o desejo de participar da pesquisa, precisando passar pelo processo de afiliação ao sistema para que esteja apto a participar da pesquisa.
- o pesquisador já fazer parte da pesquisa em questão. Nesse caso, o sistema informa o Gerente de Pesquisa sobre a participação do pesquisador com e-mail informado. A operação é então cancelada.

Comentado [P9]: Defeito: Omissão
Descrição: Obrigatoriedade em se afiliar ao sistema não é informada anteriormente

Aprovar categoria

Um Gerente de Pesquisa deseja aprovar todas as questões e subcategorias de uma determinada categoria no sistema. Ele seleciona a categoria desejada. O sistema solicita uma confirmação. O Gerente de Pesquisa confirma a realização de tal operação. Todas as questão de tal categoria são então aprovadas. Todas as subcategorias também são aprovadas, fazendo com que tal processo seja aplicado de maneira análoga aos seus subcomponentes. Se for o único sub componente de uma categoria que tinha seu estado como sendo "Em Construção", tal categoria também tem seu estado alterado para "Aprovada", fazendo com que tal processo seja aplicado de maneira análoga aos seus componentes pais.

Pode acontecer de:

- a categoria selecionada não possuir nenhum subcomponente. O sistema informa o Gerente de Pesquisa sobre a impossibilidade de aprovar uma categoria sem subcomponentes.

Comentado [U10]: Defeito: Fato Incorreto
Descrição: Todas as subcategorias são aprovadas assim que uma categoria é aprovada, não dando uma opção de aprovar somente as desejadas.

Aprovar questão

Um Gerente de Pesquisa deseja aprovar uma questão em específico. Ele seleciona a questão desejada. O sistema solicita uma confirmação. O Gerente de Pesquisa confirma a realização de tal operação. A questão é aprovada. Se for o único sub componente de uma categoria que tinha seu estado como sendo "Em Construção", tal categoria também tem seu estado alterado para "Aprovada", fazendo com que tal processo seja aplicado de maneira análoga aos seus componentes pais.

Revogar aprovação de uma categoria

Um Gerente de Pesquisa deseja revogar a aprovação de todas as questões e subcategorias de uma determinada categoria no sistema. Ele seleciona a categoria desejada. O sistema solicita uma confirmação. O Gerente de Pesquisa

Comentado [U11]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não dá opção de cancelar operação.

confirma a realização de tal operação. O estado de todas as sub questão de tal categoria passa a ser "Em construção". Todas as subcategorias também têm seu estado alterado para "Em construção", fazendo com que tal processo seja aplicado de maneira análoga aos seus subcomponentes. No caso de tal categoria ser um subcomponente de uma outra categoria aprovada, o estado de tal componente também é alterado para "Em Construção", fazendo com que tal processo seja aplicado de maneira análoga.

Pode acontecer de:

- a categoria selecionada não possuir nenhum subcomponente. O sistema informa o Gerente de Pesquisa sobre a impossibilidade de alterar os estados de uma categoria sem subcomponentes.

Comentado [U12]: Defeito: Fato Incorreto
Descrição: Não há a possibilidade de revogar uma categoria sem subcomponentes

Revogar aprovação de questão

Um Gerente de Pesquisa deseja revogar a aprovação de uma questões. Ele seleciona a questão desejada. O sistema solicita uma confirmação. O Gerente de Pesquisa confirma a realização de tal operação. O estado da questão selecionada passa a ser "Em construção". No caso de tal questão ser um subcomponente de uma categoria aprovada, o estado de tal componente também é alterado para "Em Construção", fazendo com que tal processo seja aplicado de maneira análoga à categoria pai.

Comentado [U13]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não dá opção de cancelar operação

Desassociar pesquisador de pesquisa

Um Gerente de Pesquisa deseja desassociar um pesquisador de uma pesquisa. Com uma pesquisa selecionada, o sistema exibe todos os pesquisadores associados à pesquisa informada. O Gerente de Pesquisa seleciona o pesquisador desejado. O sistema solicita uma confirmação. O gerente de pesquisa confirma a realização de tal operação. O pesquisador selecionado é desassociado do sistema. Uma mensagem é enviada para o pesquisador selecionado sobre a realização de tal operação.

Comentado [U14]: Defeito: Inconsistência
Descrição: Na opção convidar pesquisador para a pesquisa, há somente a opção de cadastrar um pesquisador

Comentado [U15]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não gera uma opção de cancelar operação

Desassociar de pesquisa

Um Pesquisador deseja se desassociar de uma pesquisa. O pesquisador seleciona a pesquisa desejada e solicita a realização de tal operação. O sistema solicita uma confirmação. O pesquisador confirma o desejo de realizar tal operação. O pesquisador é desassociado da pesquisa informada. Uma mensagem é enviada para o Gerente de Pesquisa responsável.

Comentado [U16]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não dá uma opção para cancelar.

Pode acontecer de:

- ser o Gerente de Pesquisa responsável pela pesquisa selecionada. Nesse caso, o sistema informa que se tal operação for realizada, a pesquisa será excluída. O pesquisador confirma a realização de tal operação. O sistema desassocia pesquisador de pesquisa. O sistema deleta pesquisa sem um Gerente de Pesquisa.

Gerenciar Questionário

Um Gerente de Pesquisa, já logado no sistema, deseja gerenciar seus questionários em criação. O sistema exibe uma lista com todos os questionários em criação que são gerenciados por ele. Nesse contexto, o Gerente de Pesquisa possui as opções de:

Criar uma novo questionário: O Gerente de Pesquisa solicita a criação de uma nova pesquisa. O sistema solicita informações sobre o novo questionário a ser criado – seu nome, descrição, e possivelmente, pesquisadores que inicialmente estariam envolvido em seu desenvolvimento [CASO DE USO: Convidar pesquisador]. O Gerente de pesquisa fornece informações solicitadas e confirma a operação. O sistema cria o questionário solicitado.

Editar um questionário existente: O Gerente de Pesquisa solicita a edição de um questionário existente. O sistema exibe as informações anteriormente registradas para aquela pesquisa e solicita informações que precisam ser atualizadas. O Gerente de Pesquisa fornece informações solicitadas. O sistema edita as informações como solicitado e informa o Gerente de Pesquisa sobre sua realização.

Gerenciar Categoria

Um Pesquisador, já logado no sistema e associado a uma pesquisa, deseja gerenciar uma categoria. O sistema exibe os subcomponentes de uma categoria ou questionário, dentre os quais se encontram as categoria a serem gerenciadas. Nesse contexto, o Pesquisador possui as opções de:

Criar nova categoria: O Pesquisador solicita a criação de uma nova categoria. O sistema solicita informações sobre o novo categoria a ser criado. O Pesquisador fornece informações solicitadas e confirma a operação. O sistema cria a categoria solicitada como subcomponente do questionário ou categoria pai dentro do qual o Pesquisador iniciou a operação. Caso a categoria dentro do qual a nova categoria esteja em um estado de "Aprovada", tal categoria tem seu estado novamente alterado para "Em Construção".

Comentado [U17]: Defeito: Informação Estranha

Descrição: Informar isso acaba sendo desnecessário, pois é algo que o gerente deve saber.

Comentado [U18]: Defeito: Omissão

Descrição: Sistema não envia mensagem aos outros pesquisadores, caso haja, que a pesquisa na qual eles estavam envolvidos foi cancelada.

Comentado [U19]: Defeito: Omissão

Descrição: Sistema não gera opção de excluir um questionário existente

Comentado [U20]: Defeito: Omissão

Descrição: Sistema não dá opção de cancelar edição e nem pede uma confirmação dos dados.

Comentado [U21]: Defeito: Fato incorreto

Descrição: Se a categoria a ser inserida já estiver correta, não há a necessidade de mudar o estado da categoria para "Em construção".

Editar categoria existente: O Pesquisador solicita a edição de uma categoria existente. O sistema exibe as informações anteriormente registradas para aquela categoria e solicita informações que precisam ser atualizadas. O Pesquisador fornece informações solicitadas. O sistema edita as informações como solicitado e informa o Pesquisador sobre sua realização.

Comentado [U22]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não dá opção de cancelar edição e nem pede uma confirmação dos dados.

Excluir uma categoria: O Pesquisador solicita a exclusão de uma categoria. O sistema solicita uma confirmação. O Pesquisador confirma a realização da operação. O sistema exclui a categoria solicitada, bem como todos os seus subcomponentes.

Comentado [U23]: Defeito: Ambiguidade
Descrição: Sistema não pode excluir uma categoria já aprovada antes de ser revogada.

Pode acontecer de:

- a categoria sendo excluída esteja aprovada. Nesse caso, o sistema impede que tal operação seja realizada, e solicita que a aprovação de tal categoria seja primeiro revogada por um Gerente de Pesquisa responsável.

Gerenciar Questões

Um Pesquisador, já logado no sistema e associado a uma pesquisa, deseja gerenciar questões de uma categoria. O sistema exibe os subcomponentes de uma categoria ou questionário, dentre os quais se encontram as questões a serem gerenciadas.

Nesse contexto, o Pesquisador possui as opções de:

Criar nova questão: O Pesquisador solicita a criação de uma nova questão. O sistema solicita informações sobre a nova questão a ser criada. O Pesquisador fornece informações solicitadas e confirma a operação. O sistema cria a questão solicitada como subcomponente do questionário ou categoria pai dentro do qual o Pesquisador iniciou a operação. Caso a categoria dentro do qual a nova questão esteja em um estado de "Aprovada", tal categoria tem seu estado novamente alterado para "Em Construção".

Comentado [U24]: Defeito: Fato incorreto
Descrição: Se a questão a ser inserida já estiver correta, não há a necessidade de mudar o estado da categoria para "Em construção".

Alterar questão existente: O Pesquisador solicita a edição de uma questão existente. O sistema exibe as informações anteriormente registradas para aquela questão e solicita informações que precisam ser atualizadas. O Pesquisador fornece informações solicitadas. O sistema edita as informações como solicitado e informa o Pesquisador sobre sua realização.

Comentado [U25]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não dá opção de cancelar edição e nem pede uma confirmação dos dados.

Excluir questão: O Pesquisador solicita a exclusão de uma questão. O sistema solicita uma confirmação. O Pesquisador confirma a realização da operação. O sistema exclui a categoria solicitada, bem como todos os seus subcomponentes.

Comentado [U26]: Defeito: Ambiguidade
Descrição: Sistema não pode excluir uma questão já aprovada antes de ser revogada.

Pode acontecer de:

- a questão sendo excluída esteja aprovada. Nesse caso, o sistema impede que tal operação seja realizada, e solicita que a aprovação de tal questão seja primeiro revogada por um Gerente de Pesquisa responsável.

Convidar funcionário para empresa

Um Gerente de Empresa deseja realizar o convite de participação para um funcionário fazer parte dos funcionários de sua empresa. O Gerente de pesquisa já está logado no sistema. O Gerente de Pesquisa solicita o convite de um novo funcionário. O sistema solicita o e-mail de tal funcionário. O Gerente de Pesquisa informa o e-mail solicitado. O sistema realiza o convite, e o Gerente de Empresa é informado sobre o sucesso da operação.

Pode acontecer de:

- o funcionário informado não ser filiado ao sistema. Assim sendo, um e-mail é enviado o questionando sobre o desejo de participar da empresa, precisando passar pelo processo de afiliação do sistema para que esteja apto a participar da pesquisa.
- o pesquisador já fazer parte da empresa em questão. Nesse caso, o sistema informa o Gerente de Empresa sobre a participação do pesquisador com e-mail informado. A operação é então cancelada.

Comentado [U27]: Defeito: Ambiguidade

Descrição: Sistema não dá opção de convidar mais de um funcionário

Comentado [U28]: Defeito: Omissão

Descrição: Sistema não solicita uma confirmação e nem dá uma opção de cancelar

Comentado [U29]: Defeito: Omissão

Descrição: Obrigatoriedade em se afiliar ao sistema não é informada anteriormente

Atribuir cargo de gerência

Um Gerente de Empresa deseja atribuir um cargo de Gerência para um funcionário já afiliado a sua empresa. O Gerente de Empresa já está logado no sistema. O Gerente de Empresa solicita a atribuição de gerência para um de seus funcionários. O sistema exibe uma lista com os funcionários afiliados a sua empresa que não possuem o cargo de gerência na mesma. O Gerente de Empresa seleciona o funcionário desejado. O sistema solicita a confirmação da operação. O Gerente de Empresa confirma a realização da operação. O sistema atribui o cargo de gerência ao funcionário na empresa selecionada no começo da operação. O Gerente de Empresa responsável pela realização e o funcionário selecionado no processo são informados sobre o sucesso da operação.

Pode acontecer de:

- não haver funcionários que não são gerentes na empresa em questão. Nesse caso, o sistema informa o Gerente de Empresa sobre a impossibilidade de realização da operação em questão.

Comentado [U30]: Defeito: Ambiguidade

Descrição: Sistema informa que só há opção de convidar um funcionário e agora há uma "lista de funcionários".

Comentado [U31]: Defeito: Fato Incorreto

Descrição: Existe a possibilidade do funcionário não desejar a vaga de gerente, não deveria ser possível essa operação ocorrer sem a confirmação do mesmo no interesse da vaga.

Abdicar de cargo de gerência

Um Gerente de Empresa deseja abdicar da posição de gerência em uma empresa. O Gerente de Empresa está logado no sistema. Ele seleciona a empresa do qual ele é responsável e solicita a realização da operação. O sistema solicita uma confirmação. O Gerente de Empresa confirma a realização da operação. O Gerente tem sua posição de Gerente removida e agora passa a ser apenas um funcionário da empresa selecionada.

Pode acontecer de:

- a empresa selecionada não ter nenhum outro Gerente de Empresa. Nesse caso, o sistema informa sobre a impossibilidade da realização de tal operação.

Comentado [U32]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não dá opção de cancelar operação.

Desassociar funcionário de empresa

Um Gerente de Empresa deseja desassociar um funcionário de uma empresa. O Gerente de Empresa está logado no sistema. Ele seleciona a empresa do qual ele é responsável e solicita a realização da operação. O sistema fornece uma lista com todos os funcionários não gerentes da empresa selecionada e solicita que o funcionário desejado seja informado. O Gerente de Empresa seleciona um dos funcionários e informa o sistema. O sistema solicita uma confirmação. O Gerente de Empresa confirma a realização da operação. O funcionário tem sua afiliação com a empresa removida.

Comentado [U33]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não dá opção de cancelar operação.

Comentado [U34]: Defeito: Fato Incorreto
Descrição: Sistema não deveria excluir um funcionário antes do mesmo receber um aviso prévio.

Desassociar funcionário

Um Funcionário deseja se desassociar de uma empresa. O pesquisador informa a empresa desejada e solicita a realização de tal operação. O sistema solicita uma confirmação. O funcionário confirma o desejo de realizar tal operação. O funcionário é desassociado da empresa informada. Uma mensagem é enviada para o(s) Gerente(s) de Empresa responsável(eis).

Comentado [U35]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não dá opção de cancelar operação.

Pode acontecer:

- do Funcionário ser um Gerente de Pesquisa. No caso de ser o único Gerente da Empresa em questão, ele é informado sobre a possibilidade de transferir a responsabilidade de Gerência para outro funcionário antes da realização da presente operação [CASO DE USO: Atribuir responsabilidade de gerência]. Caso esteja impossibilitado de realizar tal operação, ou caso deseje prosseguir com a operação de qualquer forma,

Comentado [U36]: Defeito: Inconsistência
Descrição: Caso o Gerente seja o único funcionário da empresa, de acordo com o CDU Abdicar Gerência. Ele está impossibilitado de completar a ação.

o sistema solicita uma confirmação, informando sobre a desativação da empresa em questão, bem como a perda de acesso às respostas fornecidas até aquele momento. O Gerente de Pesquisa confirma a realização de tal operação. O Gerente de Pesquisa é desassociado e a empresa é desativada do sistema.

Aceita responder a publicação

Um Gerente de Empresa deseja começar a responder a um questionário em publicado. Ele está logado no sistema, e tem selecionada a empresa que ele está gerenciado. Ele solicita a lista de questionários que estão publicados. O sistema fornece uma lista de publicações realizadas que não estão sendo respondidas pela empresa selecionada no começo da operação. O Gerente de Empresa seleciona uma publicação dentro da lista fornecida e informa o desejo de começar a responder ao questionário correspondente. O sistema solicita uma confirmação, informando a data limite da publicação. O Gerente de Empresa confirma a realização de tal operação. A publicação selecionada é adicionada à lista de publicações em resposta pela empresa em questão. Todos os Gerentes de Empresa da empresa em questão são notificado

Abdicar de aceitação de resposta de publicação

Um Gerente de Empresa deseja abdicar da resposta de questionário de uma publicação. Ele está logado no sistema, e tem selecionada a empresa que ele está gerenciado. O sistema fornece uma lista de publicações realizadas que estão sendo respondidas pela empresa selecionada no começo da operação. O Gerente de Empresa seleciona uma publicação dentro da lista fornecida e informa o desejo de não mais responder ao questionário correspondente. O sistema solicita uma confirmação, informando sobre a perda das respostas fornecidas até aquele momento. O Gerente de Empresa confirma a realização de tal operação. A publicação selecionada é removida das publicações sendo respondidas pela empresa em questão. Todos os Gerentes de Empresa da empresa em questão são notificado

Gerenciar respostas de categoria

Um Funcionário deseja fornecer respostas para uma categoria dentro de um questionário sendo respondido pela empresa da qual ele faz parte. O Funcionário está logado e identificado no sistema. O Funcionário informa a categoria que ele deseja responder. O sistema mostra uma lista com todos os

subcomponentes da categoria selecionada, dentre eles, as questões que o funcionário deseja responder.

Nesse contexto, o funcionário pode:

Responder questão anteriormente não respondida: O Funcionário fornece respostas para questões da categoria selecionada que não estão respondidas. O Funcionário realiza a submissão das respostas fornecidas. O sistema registra as novas respostas fornecidas e informa o Funcionário sobre o sucesso da operação.

Comentado [U37]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não dá opção de cancelar operação e nem pede uma confirmação.

Editar resposta fornecida anteriormente: O Funcionário altera as respostas para questões da categoria selecionada que foram respondidas anteriormente. O funcionário realiza a submissão das respostas fornecidas. O sistema atualiza as respostas fornecidas e informa o Funcionário sobre o sucesso da operação.

Comentado [U38]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não dá opção de cancelar operação e nem pede uma confirmação.

Excluir respostas fornecidas anteriormente: O Funcionário exclui as respostas fornecidas anteriormente. Submete as alterações realizadas. O sistema atualiza as respostas fornecidas e informa o Funcionário sobre o sucesso da operação#### Solicitar afiliação de empresa Um Funcionário filiado ao sistema, deseja solicitar uma associação com a empresa para o qual ele trabalha. Ele está logado no sistema e devidamente identificado. Ele informa a empresa da qual ele deseja fazer parte. O sistema solicita uma confirmação. O Funcionário confirma a realização da operação. Uma solicitação de afiliação é enviada para os Gerentes de Empresa para ser avaliada. O Funcionário é informado sobre o sucesso da operação.

Pode acontecer de:

- a empresa informada não existir. Nesse caso, o Funcionário é informado sobre a impossibilidade da realização de tal operação. A operação é cancelada.
- o Funcionário já fazer parte da empresa informada. Nesse caso, o sistema informa o Funcionário que ele já está afiliado a empresa informada e cancela a operação.

A) Inspeção dos Casos de Uso Implementados

Caso de uso: Gerenciar questionários

Descrição: Esse caso de uso descreve as operações de criação, edição e exclusão de questionários por um Gerente de Pesquisa.

Atores

- Gerente de Pesquisa (Primário)

Pré-condições

- Gerente de pesquisa está identificado e autenticado

Fluxo de eventos

Fluxo básico

1. Um Gerente de Pesquisa seleciona a opção de Gerenciamento de Questionários
2. O sistema exibe uma lista com todos os questionários gerenciados pelo Gerente de Pesquisa

Comentado [U39]: Defeito: Fato Incorreto
Descrição: Todos os gerentes de pesquisa podem fazer essa operação, não somente um

Fluxo alternativo

1. Criar novo questionário
 - i. Gerente de Pesquisa seleciona "Criar novo questionário"
 - ii. O sistema solicita informações do novo questionário a ser criado
 - iii. O Gerente de Pesquisa fornece informações solicitadas
 - iv. O sistema cria um novo questionário com as informações fornecidas
 - **Pós-condições:** questionário novo salvo com os valores fornecidos, sem subcomponentes.
2. Editar questionário
 - O Gerente de Pesquisa seleciona um dos questionário na lista exibida e seleciona a opção "Editar questionário"

Comentado [U40]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não pediu a confirmação e nem deu opção de cancelar

- i. O sistema exibe as informações do questionário selecionado e solicita os novos valores
 - ii. O gerente de pesquisa fornece as informações solicitadas
 - iii. O sistema atualiza as informações do questionário selecionado com as informações fornecidas
 - o **Pós-condições:** alterações salvas com os novos valores fornecidos.
3. Excluir questionário
- . O Gerente de Pesquisa seleciona um dos questionário na lista exibida e seleciona a opção de "Excluir questionário"
 - i. O sistema solicita uma confirmação da realização da operação
 - ii. O Gerente de Pesquisa confirma a realização da operação
 - iii. O sistema exclui o questionário selecionado e todos os seus subcomponentes e informa o Gerente de Pesquisa
 - o **Pós-condições:** questionário selecionado e subcomponentes de tal questionário excluídos.

Comentado [U41]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não pediu a confirmação e nem deu opção de cancelar

Caso de uso: Gerenciar categorias

Descrição: Esse caso de uso descreve as operações de criação, edição e exclusão de categorias por um Gerente de Pesquisa.

Atores

- Gerente de Pesquisa (Primário)

Pré-condições

- Gerente de pesquisa está identificado e autenticado

Fluxo de eventos

Fluxo básico

1. Um Gerente de Pesquisa seleciona um componente ou questionário
2. O sistema exibe uma lista com os subcomponentes do questionário ou categoria selecionado

Comentado [U42]: Defeito: Fato Incorreto
Descrição: Todos os gerentes de pesquisa podem fazer essa operação, não somente um

Fluxo alternativo

1. Criar nova categoria

- i. Gerente de Pesquisa seleciona "Criar nova categoria"
- ii. O sistema solicita informações da nova categoria a ser criada
- iii. O Gerente de Pesquisa fornece informações solicitadas
- iv. O sistema cria uma nova categoria com as informações fornecidas
 - o **Pós-condições:** categoria nova salva com os valores fornecidos, sem subcomponentes; questionário ou categoria pai é a categoria dentro da qual o Gerente de Pesquisa iniciou a operação.

Comentado [U43]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não pediu a confirmação e nem deu opção de cancelar

2. Editar categoria

- . O Gerente de Pesquisa seleciona uma das categorias na lista exibida e seleciona a opção "Editar categoria"
- i. O sistema exibe as informações da categoria selecionada e solicita os novos valores
- ii. O gerente de pesquisa fornece as informações solicitadas
- iii. O sistema atualiza as informações da categoria selecionada com as informações fornecidas
 - o **Pós-condições:** alterações salvas com os novos valores fornecidos.

Comentado [U44]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não pediu a confirmação e nem deu opção de cancelar

3. Excluir categoria

- . O Gerente de Pesquisa seleciona uma das categorias na lista exibida e seleciona a opção de "Excluir categoria"
- i. O sistema solicita uma confirmação da realização da operação
- ii. O Gerente de Pesquisa confirma a realização da operação
- iii. O sistema exclui a categoria selecionada e todos os seus subcomponentes e informa o Gerente de Pesquisa
 - o **Pós-condições:** categoria selecionada e subcomponentes excluídos.

Comentado [U45]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não deu opção de cancelar

Caso de uso: Gerenciar questões

Descrição: Esse caso de uso descreve as operações de criação, edição e exclusão de questões por um Gerente de Pesquisa.

Atores

- Gerente de Pesquisa (Primário)

Pré-condições

- Gerente de pesquisa está identificado e autenticado

Fluxo de eventos

Fluxo básico

1. Um Gerente de Pesquisa seleciona um componente ou questionário
2. O sistema exibe uma lista com os subcomponentes do questionário ou categoria selecionado

Comentado [U46]: Defeito: Fato Incorreto
Descrição: Todos os gerentes de pesquisa podem fazer essa operação, não somente um

Fluxo alternativo

1. Criar nova questão
 - i. Gerente de Pesquisa seleciona "Criar nova questão"
 - ii. O sistema solicita informações da nova questão a ser criada
 - iii. O Gerente de Pesquisa fornece informações solicitadas
 - iv. O sistema cria uma nova questão com as informações fornecidas
 - o **Pós-condições:** questão nova salva com os valores fornecidos; questionário ou categoria pai é a categoria dentro da qual o Gerente de Pesquisa iniciou a operação.
2. Editar questão
 - . O Gerente de Pesquisa seleciona uma das questões na lista exibida e seleciona a opção "Editar questão"
 - i. O sistema exibe as informações da questão selecionada e solicita os novos valores
 - ii. O gerente de pesquisa fornece as informações solicitadas
 - iii. O sistema atualiza as informações da questão selecionada com as informações fornecidas
 - o **Pós-condições:** alterações salvas com os novos valores fornecidos.
3. Excluir questão
 - . O Gerente de Pesquisa seleciona uma das questões na lista exibida e seleciona a opção de "Excluir questão"
 - i. O sistema solicita uma confirmação da realização da operação
 - ii. O Gerente de Pesquisa confirma a realização da operação

Comentado [U47]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não pediu a confirmação e nem deu opção de cancelar

Comentado [U48]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não pediu a confirmação e nem deu opção de cancelar

Comentado [U49]: Defeito: Omissão
Descrição: Sistema não deu opção de cancelar

- iii. O sistema exclui a questão selecionada e informa o Gerente de Pesquisa
 - o **Pós-condições:** questão selecionada excluída.

B) Inspeção do Código

LOCALIZAÇÃO (Packages/Lines)	TIPO DE DEFEITO	DESCRIÇÃO
com.mackleaps.formium.event/11	Dados	A classe é Serializable, porém não há serialVersion.
com.mackleaps.formium.event.Listener/21	Excesso	O campo é unread.
com.mackleaps.formium.controller/91	Dados	Armazena um objeto não serializável.
com.mackleaps.formium.model.dto/12	Computação	Os métodos estão confusos.
com.mackleaps.formium.model.dto/48,70	Dados	Refatorar a classe e coloca-lá estática.
com.mackleaps.formium.model.survey/74,86	Dados	Ele define as classes como EQUALS e usa HASHCODE, porém não tem @Override no HASHCODE, ou seja, os códigos são diferentes.
com.mackleaps.formium.model.survey/24	Dados	Ele define a classe como EQUALS e usa HASHCODE.
com.mackleaps.formium.model.survey_application/19,23	Dados	A classe é Serializable, porém o objeto é non-serializable e non-transient.
com.mackleaps.formium.model.survey_application/26	Dados	A classe é Serializable, porém não há serialVersion.
com.mackleaps.formium.model.auth/25,38,52	Dados	A classe é Serializable, porém não há serialVersion.
com.mackleaps.formium.model.auth/38	Computação	A classe é Serializable, porém o objeto é non-serializable e non-transient.
com.mackleaps.formium.model.auth/56,68	Computação	A classe é Serializable, porém o valor non-serializable é inserido em um campo non-transient.
com.mackleaps.formium.security.utils/71	Comissão	Convertendo String pra Byte, porem não está especificado o objeto como Charset.
com.mackleaps.formium.security.utils/82	Excesso	Ele referencia o espaço de memória como resultado, faltou o toString para o Array.
com.mackleaps.formium.service.survey/28	Excesso	O campo é unread.
com.mackleaps.formium.service.survey/209	Excesso	O método nunca é chamado.
com.mackleaps.formium.service.auth/14	Inicialização	Ele inicia o valor estático em compilação.
com.mackleaps.formium.service.auth/20	Dados	Refatorar a classe e coloca-lá estática.

C) Casos de Teste

MASSA DE TESTE

Convidar pesquisador para pesquisa

Input: Selecionar solicitar convite, digite o e-mail: semcadastro@email.com

Output: Sucesso

Return: Enviado convite para fazer parte do sistema!

Aprovar categoria

Input: Selecionar categoria: Categoria Aprovada, confirma

Output: Sucesso

Return: Aprovada

Aprovar questão

Input: Selecionar questão, confirma

Output: Sucesso

Return: Aprovada

Revogar aprovação de uma categoria

Input: Não selecionar a questão, confirma.

Output: Falha

Return: Sem conteúdo

Input: Selecionar questão, confirma

Output: Sucesso

Return: Revogada

Input: Selecionar questão, confirma

Output: Falha

Return: Você não tem permissão

Desassociar pesquisador de pesquisa

Input: Selecionar pesquisa, seleciona pesquisador, confirma.

Output: Sucesso

Return: Pesquisador desassociado do sistema

Desassociar de pesquisa

Input: Selecionar pesquisa, desassociar de pesquisa, confirmar.

Output: Sucesso

Return: Você foi desassociado da pesquisa

Input: Selecionar pesquisa, desassociar de pesquisa, confirmar (pesquisa será deletada).

Output: Sucesso
Return: Pesquisa deletada

Gerenciar Questionário

Input: Criar novo questionário, inserir informações.
Output: Sucesso
Return: Questionário criado

Input: Criar novo questionário
Output: Falha
Return: Sem permissão para criação de questionários

Input: Selecionar questionário, editar.
Output: Sucesso
Return: Questionário editado

Gerenciar Categoria

Input: Solicitar criação de categoria, insere informações, confirma.
Output: Sucesso
Return: Categoria criada

Input: Solicitar a edição de uma categoria existente, solicita as informações, confirma.
Output: Sucesso
Return: Categoria editada

Input: Solicitar a exclusão de uma categoria, confirma.
Output: Sucesso
Return: Categoria excluída

Gerenciar Questões

Input: Solicitar criação da questão, insere informações, confirma.
Output: Sucesso
Return: Questão criada

Input: Solicitar alteração da questão, insere informações, confirma.
Output: Sucesso
Return: Questão alterada

Input: Solicitar exclusão da questão, confirma.
Output: Sucesso
Return: Questão excluída

Convidar funcionário para empresa

Input: Insere e-mail: usuario@email.com no campo do convite, confirma
Output: Sucesso
Return: Convite enviado

Input: Insere e-mail: usuario@email.com no campo do convite, confirma
Output: Falha
Return: E-mail invalido, (já faz parte da associação)

Atribuir cargo de gerência

Input: Atribuir gerencia, seleciona funcionário, confirma
Output: Sucesso
Return: Cargo de gerencia atribuído

Input: Atribuir gerencia, seleciona funcionário, confirma
Output: Falha
Return: O funcionário já é um gerente

Abdicar de cargo de gerência

Input: Selecionar empresa por qual é responsável, selecionar gerente, selecionar abdicar gerencia, confirma
Output: Sucesso
Return: Cargo de gerencia abdicado

Input: Selecionar empresa por qual é responsável, selecionar gerente, selecionar abdicar gerencia, confirma
Output: Falha
Return: O funcionário não é gerente

Desassociar funcionário da empresa

Input: Selecionar empresa por qual é responsável, selecionar funcionário, selecionar desassociar funcionario, confirma
Output: Sucesso
Return: Funcionario desassociado da empresa

Desassociar funcionário

Input: Selecionar empresa por qual é responsável, selecionar desassociar da empresa
Output: Sucesso
Return: Funcionario desassociado (mensagem enviada para o gerente)

Aceita responder a publicação

Input: Solicitar lista de questionários, seleciona um questionário, confirma, informa data limite.
Output: Sucesso
Return: Publicação adicionada à lista de publicações

Abdicar de aceitação de resposta de publicação

Input: Lista de publicações fornecidas, seleciona uma publicação, confirma
Output: Sucesso

Return: Publicação removida

Gerenciar respostas de categoria

Input: Selecionar categoria, selecionar questões a responder, responde as questões.

Output: Sucesso

Return: Questões respondidas

Input: Selecionar categoria, selecionar questões a responder, responde as questões.

Output: Falha

Return: Empresa não existe.

Input: Selecionar categoria, selecionar questões a alterar, altera as questões.

Output: Sucesso

Return: Questões alteradas

Input: Selecionar categoria, selecionar questões a alterar, altera as questões.

Output: Falha

Return: Empresa não existe

Input: Selecionar categoria, selecionar questões a excluir, excluir as questões.

Output: Sucesso

Return: Questões excluídas.

Input: Selecionar categoria, selecionar questões a excluir, excluir as questões.

Output: Falha

Return: Empresa não existe

Input: Selecionar categoria, selecionar questões a excluir, excluir as questões.

Output: Falha

Return: Não tem afiliação com a empresa.