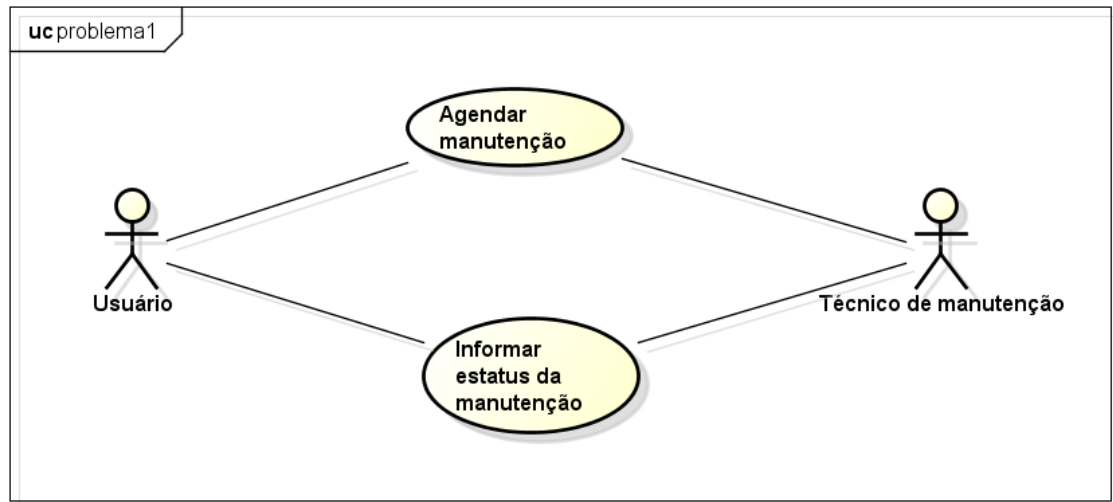


# Problema I



powered by Astah

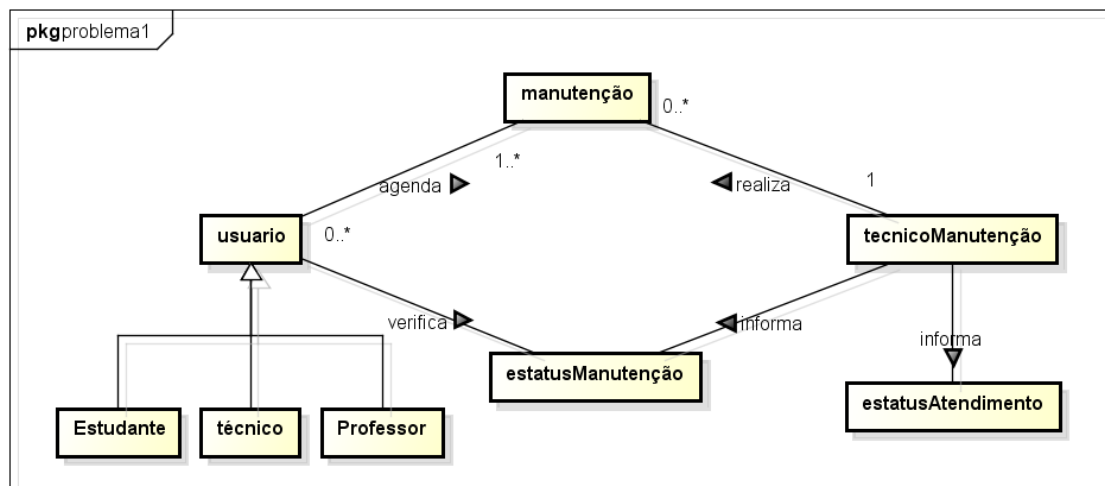
<b>Caso de uso: Agendar a manutenção</b>
<b>Identificação: F1</b>
<b>Descrição: apoia o agendamento da manutenção</b>
<b>Atores: Usuário e o técnico da manutenção</b>
<b>Pré-condição: Existir máquina com problema</b>
<b>Pós-condição: Solicitação de manutenção agendada</b>
<b>Curso normal:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. O usuário acessa o site da manutenção</li><li>2. Insere informações<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Digita o nome e categoria (aluno, professor, técnicos)</li><li>2.2. Informa o objeto de manutenção e o problema</li></ol></li><li>3. Agenda uma data para a manutenção</li><li>4. O sistema informa que o agendamento foi realizado com sucesso</li></ol>
<b>Tratamento de exceções:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Alguma informação não preenchida<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. O sistema indica que está faltando uma informação e impede o agendamento até preencher</li></ol></li><li>2. A data selecionada não tem um técnico disponível<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. O sistema informa a impossibilidade de atendimento e solicita uma nova data</li></ol></li></ol>

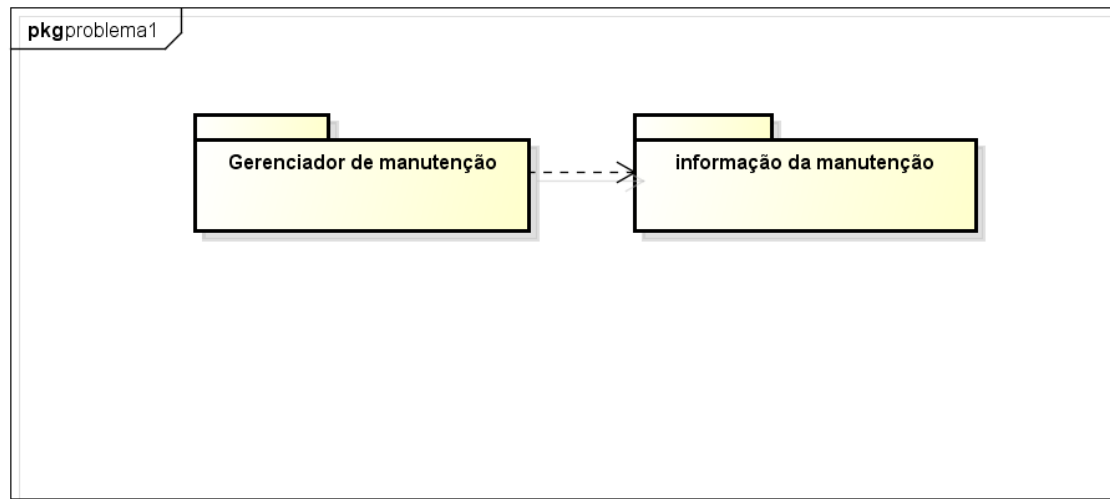
<b>Caso de uso: Informar status da manutenção</b>
<b>Identificação: F2</b>
<b>Descrição: mostra o andamento da manutenção</b>
<b>Atores: usuário</b>
<b>Pré-condição: Ter encaminhado uma solicitação de manutenção</b>
<b>Pós-condição: É informado se a manutenção está terminado ou se não está terminado ou se está em andamento</b>
<b>Curso normal:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. O usuário entra no sistema</li></ol>

2. Procura a solicitação da manutenção por um identificador
3. Verifica a situação
Tratamento de exceções:
1. A manutenção pesquisada não existe
1.1. O sistema exibe uma mensagem de erro

<i>Conceito</i>	<i>I</i>	<i>A</i>	<i>E</i>	<i>C</i>	<i>observação</i>	<i>Ref. Cruzada</i>
Usuário	X	X	X	X	Só pode excluir se cancelou o agendamento da manutenção	F1
manutenção	X	X	X	X	Só pode excluir se a manutenção foi cancelada	F1, F2
tecnicoManutenção	X	X	X	X	Só pode excluir se não é mais funcionário	F2
EstatusManutenção	X	X		X	Não pode ser excluído	F2
EstatusAtendimento	X	X		X	Não pode ser excluído	F2

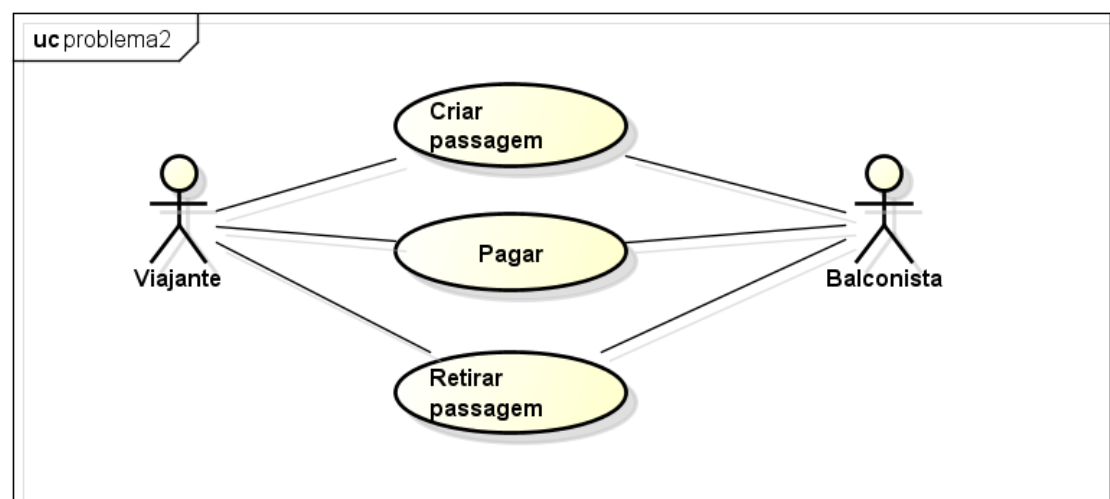
<i>Nome</i>	<i>Referência</i>
Equipamento em manutenção	F2
Usuários do sistema	F1
Estatus manutenção	F2
Estatus atendimento	F2





powered by Astah

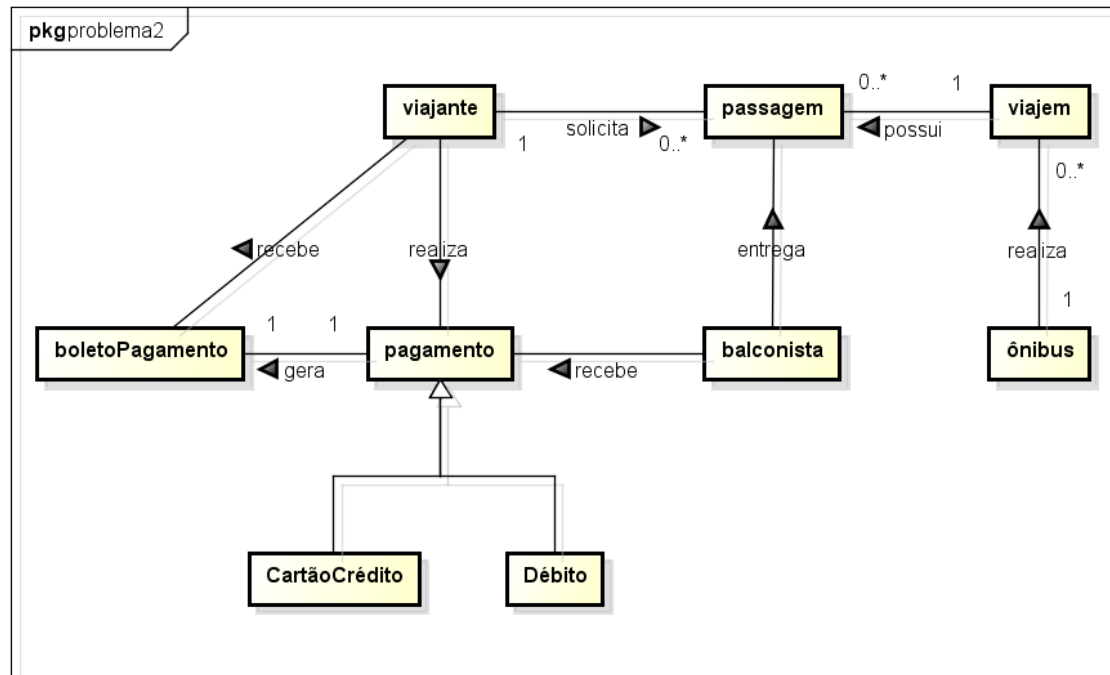
## Problema II



powered by Astah

<b>Caso de uso: Criar passagem</b>
<b>Identificação: F1</b>
<b>Descrição: auxilia na criação de passagens</b>
<b>Atores: viajante</b>
<b>Pré-condição: o passageiro deve acessar o sistema ou comparecer no central de vendas</b>
<b>Pós-condição: criação de uma passagem e boleto de pagamento</b>
<b>Curso normal:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O viajante vai até o central de vendas ou acessa web</li> <li>2. O viajante escolhe a rota, o horário, os assentos</li> <li>3. O viajante insere dados pessoais</li> <li>4. O viajante solicita a passagem</li> <li>5. O sistema informa que a solicitação foi realizado com sucesso</li> <li>6. O sistema gera boleto de pagamento</li> </ol>
<b>Tratamento de exceções:</b>

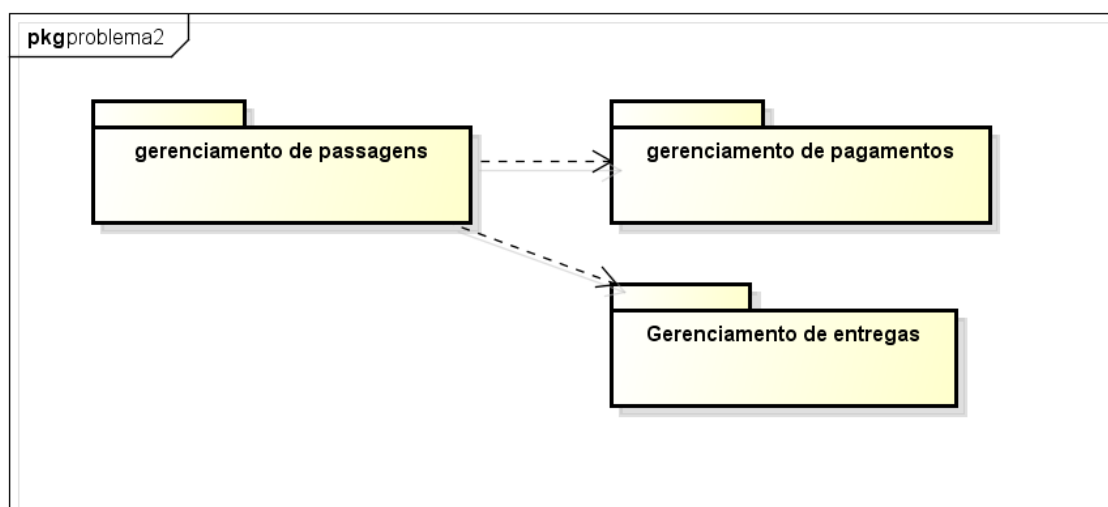
1. Informações incorretas
  - 1.1. O sistema informa o erro e pede que corrija
2. Viajem lotado
  - 2.1. O sistema informa que não há vaga para essa viagem



powered by Astah

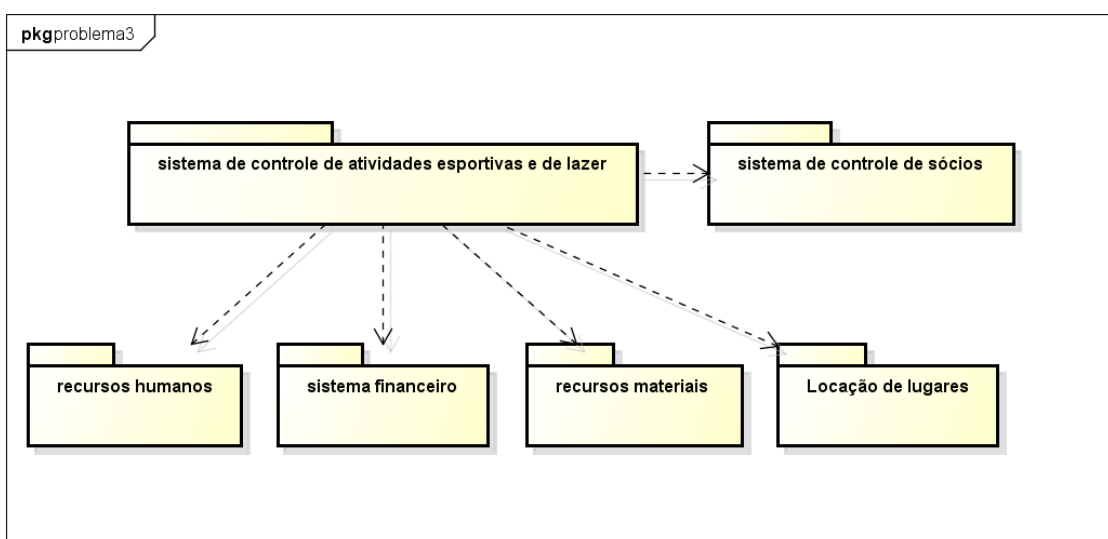
<b>Conceito</b>	<b>I</b>	<b>A</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>observação</b>	<b>Ref. cruzada</b>
viajante	X	X	X	X	Só pode ser excluído se não tiver dívida	F1
passagem	X	X	X	X	Só pode ser alterado antes do pagamento e três dias antes da viagem	F1
pagamento	X			X	Não pode ser excluído	F2
balconista	X	X	X	X	Só pode excluir quando nenhuma venda estiver relacionado	F2
Boleto de pagamento	X	X	X	X	Só pode excluir depois de pagamento	F2
ônibus	X		X	X	Só pode ser excluído quando não tiver viagens marcadas	F1
Viagem	X	X	X	X	Só pode ser excluído quando não tiver passageiros relacionados	F1

Nome	Referência
Dados das viagens	F1
Linha de ônibus	F1
Dados de passageiros	F2
Pagamentos	F2
Balconista	F3

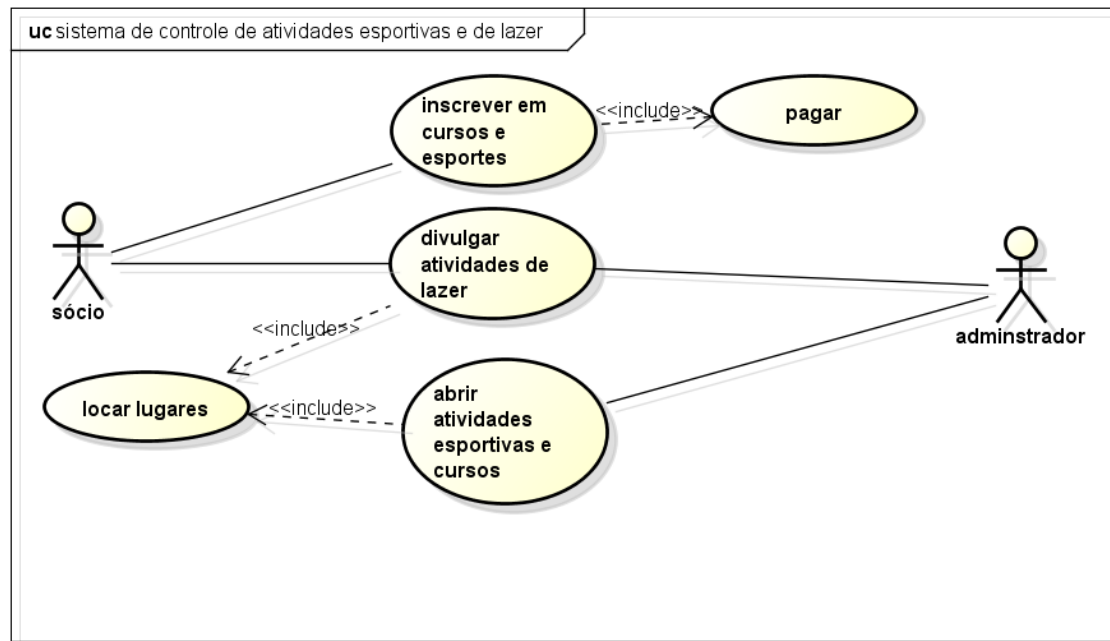


powered by Astah

## Problema III

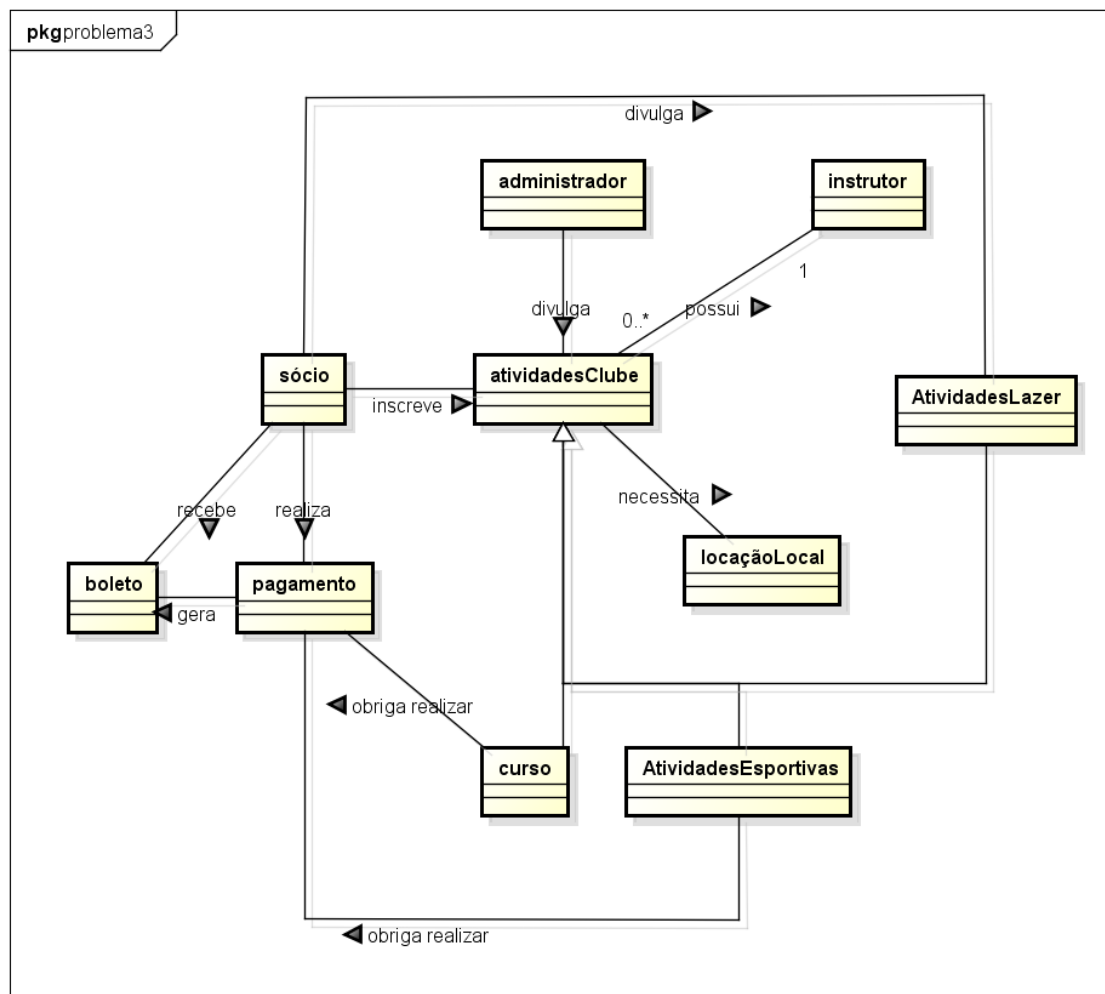


powered by Astah



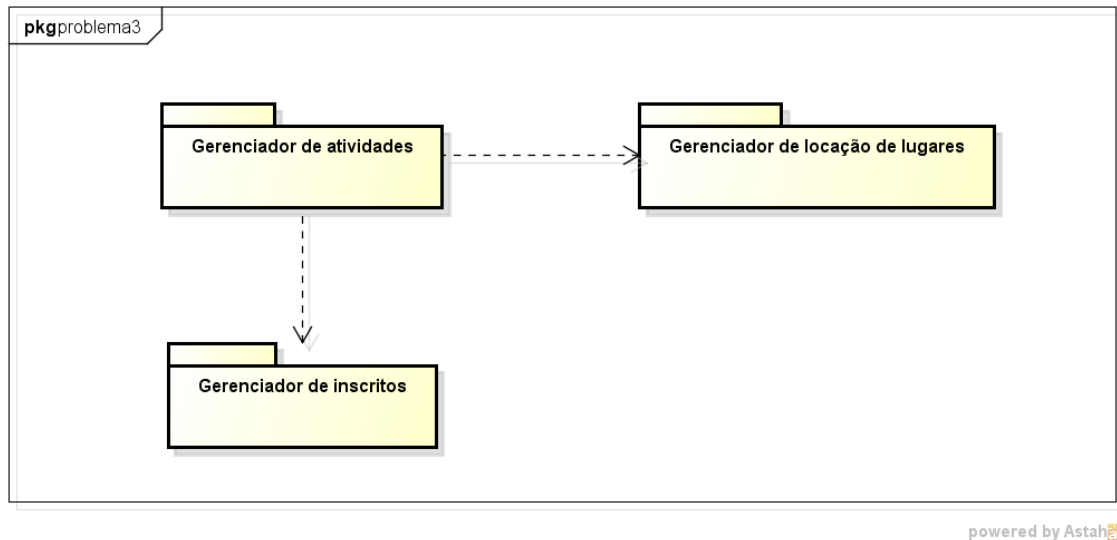
powered by Astah

<b>Caso de uso: inscrever em cursos e esportes</b>
<b>Identificação: F1</b>
<b>Descrição: auxilia na inscrição de esportes e cursos</b>
<b>Atores: sócio</b>
<b>Pré-condição: estar logado no sistema e ser sócio do clube</b>
<b>Pós-condição: inscrição no curso e criação de boleto</b>
<b>Curso normal:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sócio loga no sistema</li> <li>2. Escolhe as atividades existentes</li> <li>3. Inscreve na atividade</li> <li>4. O sistema informa que a inscrição foi realizada com sucesso</li> <li>5. O sistema cria boleto</li> </ol>
<b>Tratamento de exceções:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A senha está errada               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. O sistema informa que o login ou a senha está errada e pede para ou repetir ou pergunta se quer que remande a senha pelo e-mail</li> </ol> </li> <li>2. As atividades escolhidas batem com o horário e dia               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.2. O sistema informa que os horários batem</li> <li>2.3. Pergunta se deseja continuar mesmo assim ou se deseja modificar</li> </ol> </li> </ol>

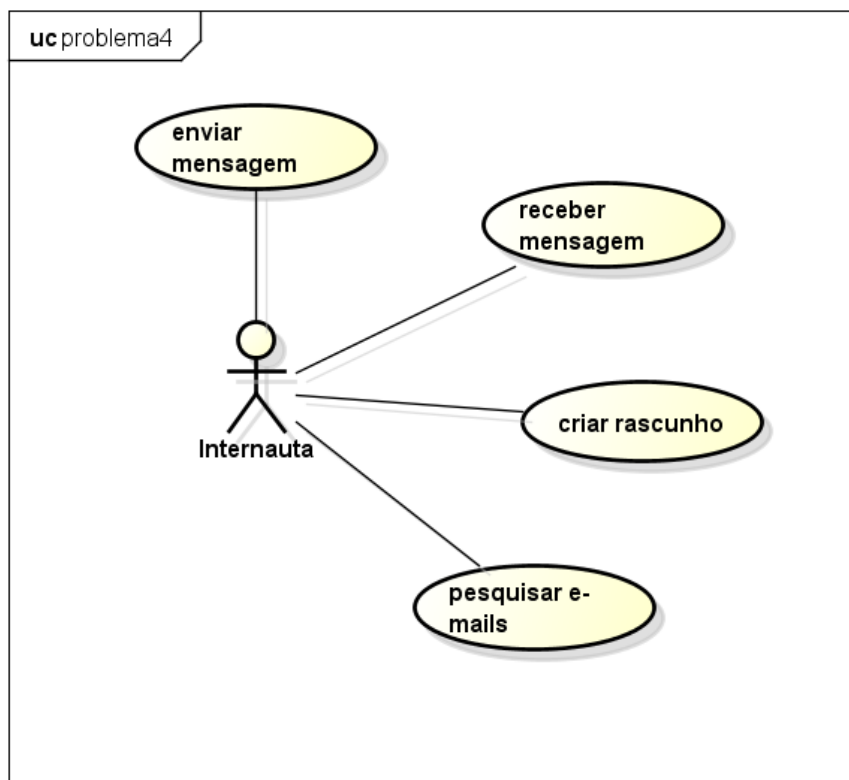


Conceito	I	A	E	C	observação	Ref. cruzada
administrador	X	X	X	X	Só pode excluir se não está relacionado a nenhuma atividade	
sócio	X	X	X	X	Somente administradores possuem acesso aos dados	
instrutor	X	X	X	X	Só pode excluir se não instrui em alguma atividade	
atividadeEsportiva	X	X	X	X	Só pode ser excluído se não tiver inscritos	
curso	X	X	X	X	Só pode ser excluído se não tiver inscritos	
AtividadeLazer	X	X	X	X	Só pode ser excluído se não tiver inscritos	
Pagamento	X			X		
Boleto	X	X	X	X	Somente é excluído se foi pago	
LocaçãoLocal	X	X	X	X		

Nome	referência
Atividades do clube	
Locais e horários com atividades marcadas	
Pagamentos	



## Problema IV

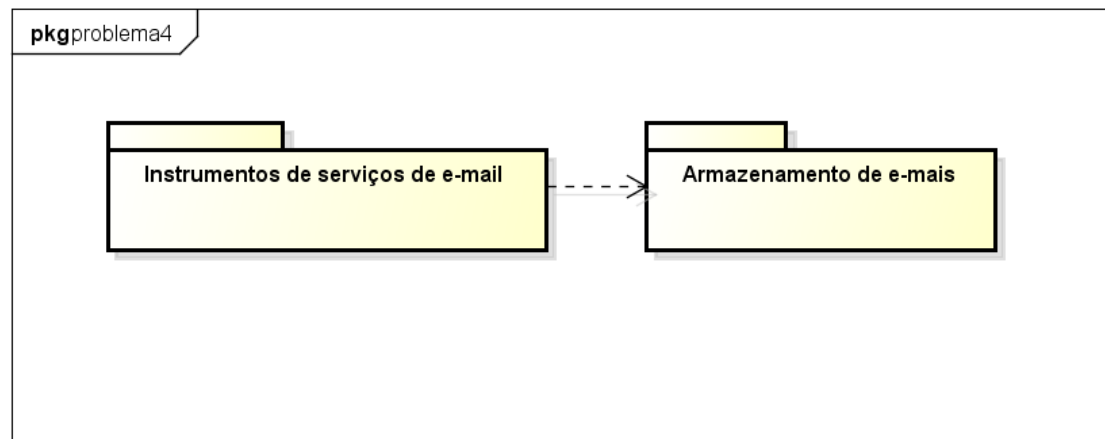
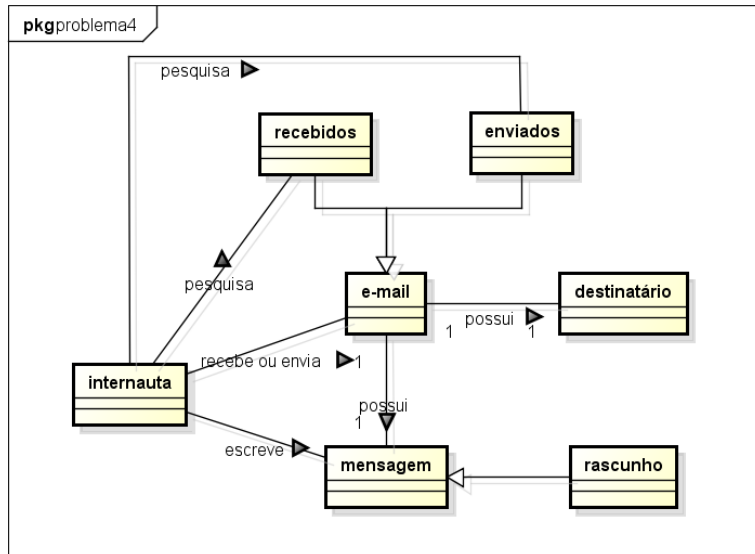




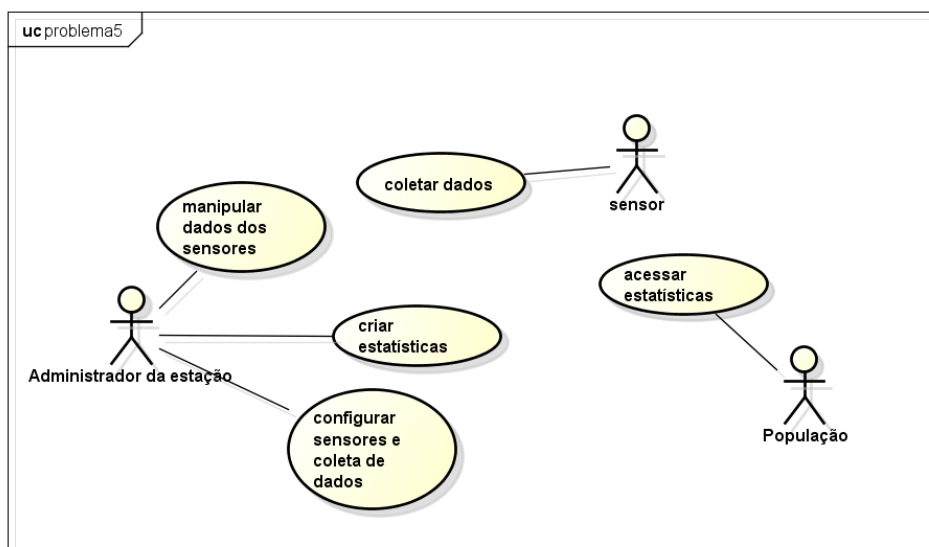
<b>Caso de uso: enviar mensagem</b>
<b>Identificação: F1</b>
<b>Descrição: oferece instrumentos para enviar e-mails</b>
<b>Atores: internauta</b>
<b>Pré-condição: o internauta deve possuir uma conta e acessa-la com a senha</b>
<b>Pós-condição: e-mail enviado</b>
<b>Curso normal:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O internauta acessa a conta com senha</li> <li>2. Cria uma nova mensagem</li> <li>3. Escolhe um ou vários destinatários</li> <li>4. Envia e-mail</li> <li>5. O sistema pede a confirmação de envio</li> <li>6. O internauta confirma</li> <li>7. O sistema envia o e-mail</li> </ol>
<b>Tratamento de exceções:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O internauta não possui conta <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. O sistema pergunta se deseja criar conta</li> <li>1.2. Pede para preencher dados de cadastro</li> <li>1.3. O internauta preenche os dados</li> <li>1.4. O sistema pede confirmação e cria a conta</li> </ol> </li> <li>2. O internauta acessa conta com a senha errada <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. O sistema informa que a senha ou endereço está errado e solicita uma nova tentativa</li> </ol> </li> <li>3. O internauta não confirma o envio (cancelar) <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Retorna ao modo 'escreve mensagem'</li> </ol> </li> <li>4. O sistema não envia o e-mail <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. O sistema informa a falha e o motivo e solicita um reenvio do e-mail</li> </ol> </li> </ol>

<b>Conceito</b>	<b>I</b>	<b>A</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>observação</b>	<b>Ref. cruzada</b>
<b>internauta</b>	X	X	X	X	O usuário só pode ser excluído após 5 anos de desuso dos serviços	
<b>e-mail</b>	X	X	X	X	O e-mail somente é modificado pelo usuário	
<b>destinatário</b>	X	X	X	X	O destinatário pode ser armazenado nos contatos	
<b>mensagem</b>	X		X	X		
<b>Rascunho</b>	X	X	X	X		

Nome	referencia
Consulta de e-mails de um mês	
Consulta de destinatários	



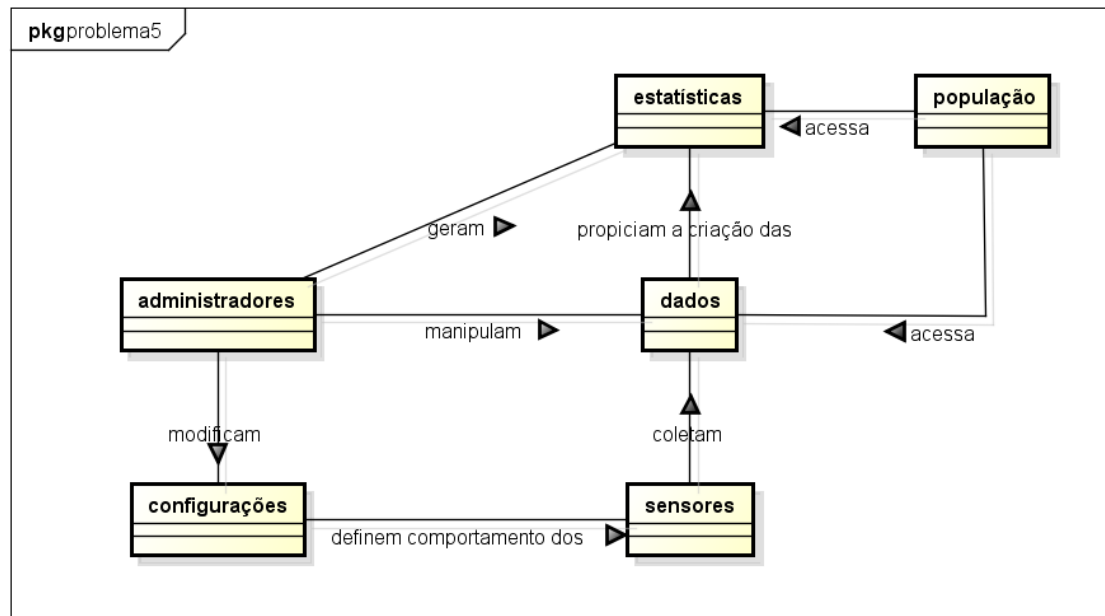
## Problema V



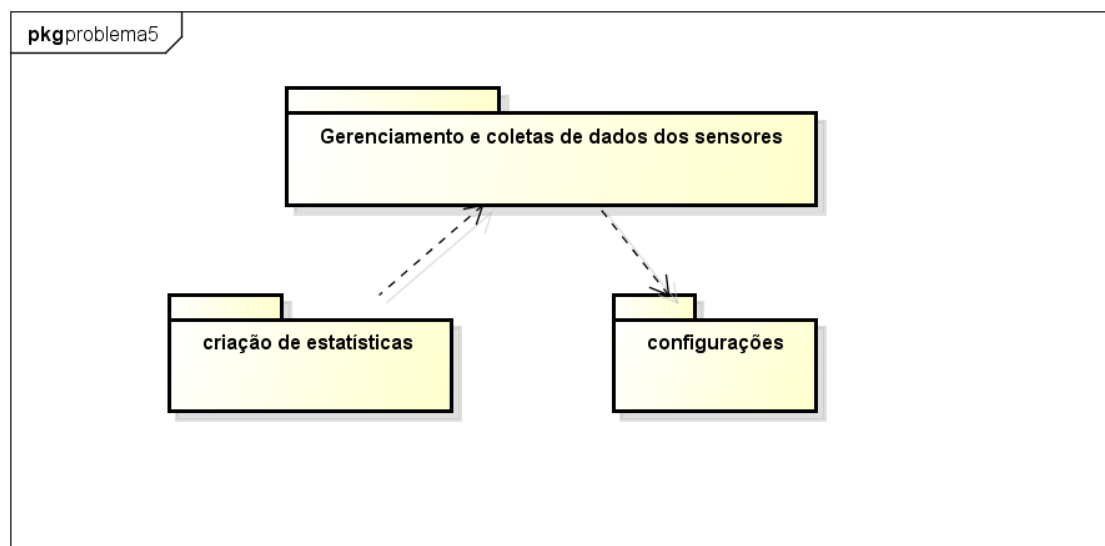
<b>Caso de uso: Criar estatísticas</b>
<b>Identificação: F3</b>
<b>Descrição: auxilia a criação de estatística a partir de dados colhidos</b>
<b>Atores: administrador</b>
<b>Pré-condição: ter os dados colhidos e o administrador estar logado</b>
<b>Pós-condição: criação de estatísticas</b>
<b>Curso normal:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O administrador loga</li> <li>2. Seleciona dados colhidos</li> <li>3. Escolhe o modelo de estatística</li> <li>4. Escolhe um modelo de representação</li> <li>5. O sistema cria a estatística</li> </ol>
<b>Tratamento de exceções:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Senha errada <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. O sistema informa a senha errada e pede uma outra tentativa</li> </ol> </li> <li>2. Não tem dados selecionados <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. O sistema pede para selecionar</li> </ol> </li> </ol>

<i>Conceito</i>	<i>I</i>	<i>A</i>	<i>E</i>	<i>C</i>	<i>observação</i>	<i>Ref. cruzada</i>
<i>administrador</i>	X	X	X	X		
<i>sensores</i>	X	X	X	X	<i>O sensor só pode ser excluído se este o sensor físico estiver removido</i>	
<i>configurações</i>	X	X		X		
<i>dados</i>	X			X	<i>Os dados não podem ser modificados ou alterados para uma análise consistente e não pode ter duplicata</i>	
<i>estatísticas</i>	X			X	<i>As estatísticas não podem ser modificados ou alterados para uma análise consistente e não pode ter duplicata</i>	
<i>população</i>	X	X	X	X		

Nome	referencia
Consultar estatísticas de um ano	



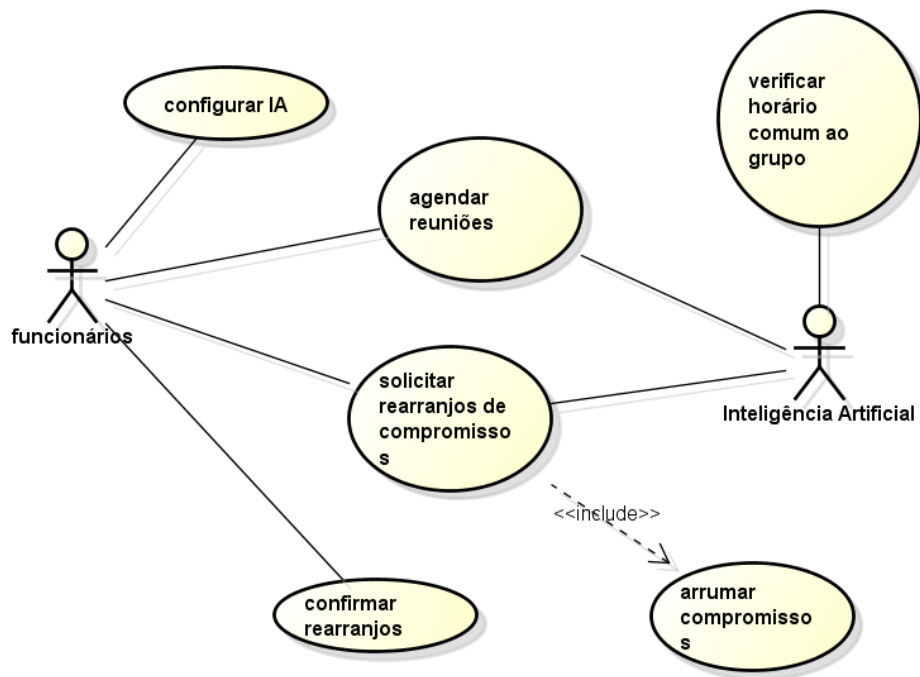
powered by Astah



powered by Astah

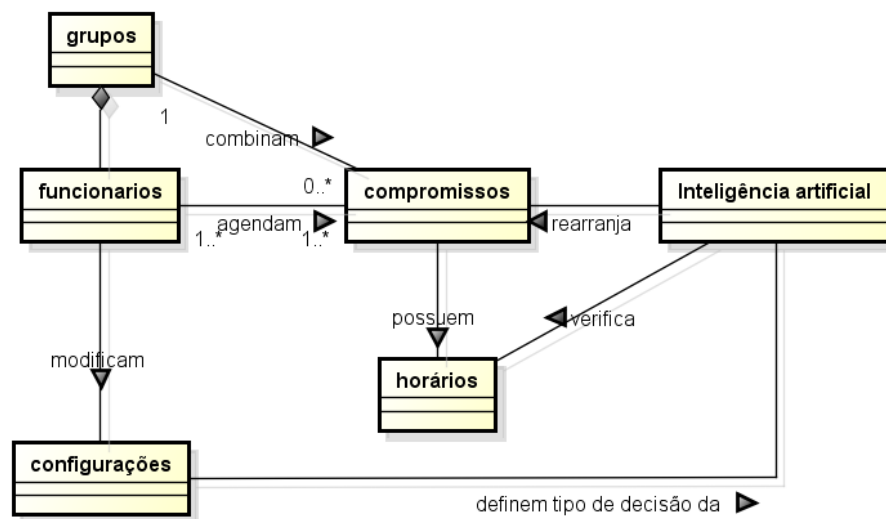
## Problema VI

uc problema6

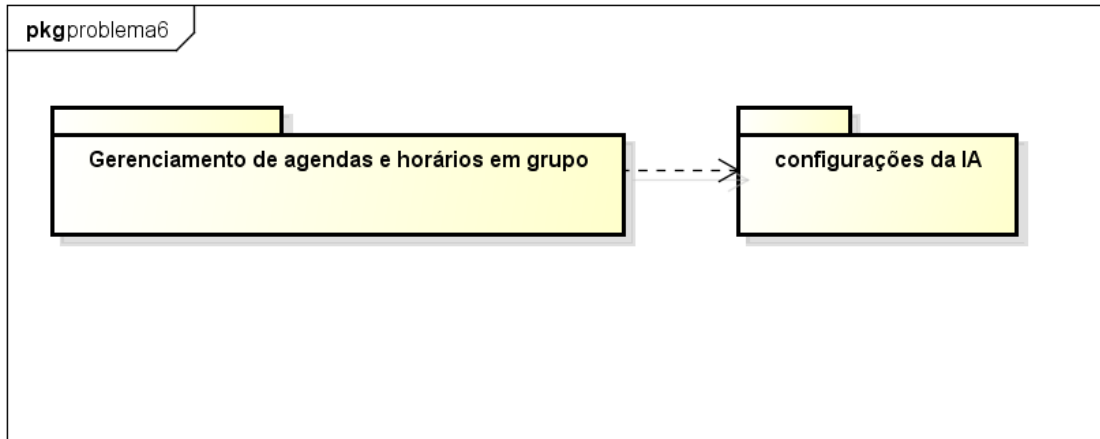


powered by Astah

pkg problema6



powered by Astah



powered by Astah

<b>Caso de uso: verificar horário comum ao grupo</b>
<b>Identificação: F5</b>
<b>Descrição: a IA analisa a agenda do grupo participante da reunião para agendar o compromisso</b>
<b>Atores: IA</b>
<b>Pré-condição: algum funcionário solicitar uma reunião</b>
<b>Pós-condição: solicitação de confirmação</b>
<b>Curso normal:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A IA recebe uma reunião para agendar</li> <li>2. Analisa os horários abertos de todos os integrantes da reunião</li> <li>3. Encontra um horário aberto em comum</li> <li>4. Agenda o compromisso</li> <li>5. Envia o pedido de confirmação a todos os integrantes</li> </ol>
<b>Tratamento de exceções:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. IA não encontra horário aberto em comum               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Função solicitar rearranjos de compromisso(F3)</li> </ol> </li> <li>2. O funcionário não confirma até 2 dias antes do compromisso               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. O IA manda para o organizador da reunião o não comparecimento do integrante</li> </ol> </li> </ol>