

Desafio 4.

Nesse desafio, se deviam subscrever aos eventos de inserção, modificação e exclusão de usuários. Quando estes ocorriam, devia ser gerado um registro de log (com nível Info) que contém determinada informação.

Como opcional, foi solicitado verificar o conteúdo do JSON de entrada e conferir possíveis erros do GAM onde, se existissem, deveriam ser registrados.

Para iniciar com isto, primeiro começamos criando o procedimento que será executado quando os eventos forem disparados.

A primeira coisa que faremos é definir as regras que terá. Como comentado no teórico, teremos com IN o nome do evento e JSON de entrada, e com OUT o JSON de saída.

Agora, indo ao código propriamente dito, a primeira coisa que faremos é verificar que o evento seja um daqueles que nos dizia a carta. Caso não, registraremos um erro. Caso sim, vamos dividir o código em duas Subs apenas para deixar mais organizado e compreensível. O primeiro se encarregará de obter as variáveis que nos pediram para registrar. O segundo impactará no log os dados anteriores.

Vamos começar a vê-los.

O nome de usuário obteremos do JSON de entrada através do GAMUser.

O endereço IP temos que obter através da sessão do GAM, e para isso usamos a inicial que nos fornece. Uma vez obtida a sessão, o IP está contido no atributo *InitialIPAddress*.

Na carta do desafio tínhamos a verificação de erros do GAM como opcional, então antes de salvarmos o IP faremos isso para evitar possíveis erros. Para isto, percorremos a coleção de erros que nos devolve GAMSession ao utilizá-lo e, se encontrarmos algum, o salvamos e posteriormente registramos com nível *Error*.

Por fim, será executada a outra Sub, que será quem fará o registro efetivo da informação solicitada no desafio. O nome do evento, obviamente o retiramos da variável de entrada.

O outro ponto opcional era verificar o conteúdo do JSON de entrada, e isso fazemos da seguinte maneira. Se estiver vazio, registramos novamente com nível *Error*.

Com isto já terminamos a parte programática, agora nos resta subscrever os eventos através do Backoffice de GAM.

Como comentamos no teórico, para fazer isto devemos ir para Settings/Event Subscriptions.

Uma vez pressionado em Add, começamos a completar os dados.

Escolhemos o primeiro evento (que é modificar neste caso) e completamos:

- o nome de arquivo (que este era o nome do arquivo que vai escutar a execução do evento)
- o nome da classe (que este era o nome do programa), e finalmente
- o nome do método (que é “execute”).

Uma vez feito isso, confirmamos.

Repetimos este processo com os outros dois eventos.

Dadas as limitações que temos ao usar a nuvem, não mostraremos que efetivamente é gerado o registro de log com os dados ao realizar um registro, cancelamento ou alteração de usuário. isto pode ser verificado fazendo vocês mesmos o teste em seus próprios ambientes de trabalho.