

1. Extrato de Consulta Pública Complementar

1.1. Motivação

Em 22/03/17, foi encaminhado o Memorando 004/2017 - SECOMP/COMCC, apresentando evidências de contribuição de consulta pública não processada. Foram então efetivadas diligências internas e constatado que a referida mensagem havia sido retida pela ferramenta *antispan* que monitora as mensagens encaminhadas ao CNMP, conforme Memorando 004/2017 – NST/STI/CNMP, em 24/03/17.

Destarte, em deferência a contribuição efetivamente prestada, foi produzido este extrato de consulta pública complementar do TR-CNMP/STI/BD Nº 001/2017.

1.2. Sugestões Coletadas

- a) Item 5.3.6. Dispor de banco de dados próprio com tecnologia analítica-colunar de armazenamento em memória (“in memory”)

Sugestão de alteração: "Dispor de hospedagem de dados próprio com tecnologia analítica-colunar de armazenamento em memória (“in memory”)"

- b) 5.6.4. Habilitar sistema de versionamento de painéis com capacidade de restauração dos trabalhos a partir de um histórico de versões;

Sugestão de alteração: "Permitir o uso de um sistema de versionamento que possa incorporar os painéis de maneira a incluir capacidade de restauração dos trabalhos a partir de um histórico de versões"

- c) 5.7.3. Além de paletas de cores convencionais, devem existir paletas pré-definidas com esquemas sequencias (e.g. do azul claro para o azul escuro) e divergentes (e.g. do azul para o vermelho), a fim de guiar a capacidade de comunicação visual do usuário;

Sugestão de alteração: "Além de paletas de cores padrão, deve existir recurso para personalizar as cores de acordo com o desejo do usuário (e.g. do azul claro para o azul escuro) e divergentes (e.g. do azul para o vermelho), a fim de guiar a capacidade de comunicação visual do usuário"

- d) 6.1.1. Os serviços de suporte técnico e de atualização de versão têm por finalidade garantir a sustentação, a plena utilização e atualização da solução, sendo prestado diretamente pelo fabricante da solução;

Sugestão: "Os serviços de suporte técnico e de atualização de versão têm por finalidade garantir a sustentação, a plena utilização e atualização da solução, sendo prestado diretamente pelo contratado tendo este respaldo do fabricante. Ou seja, equipes treinadas para o serviço com contato direto com o fabricante".

1.3. Dúvidas e Respostas

- a) *No item "5.3.7. Nas camadas servidora e cliente, deve possuir tecnologia que permita o uso de cache dinâmico compartilhado, a fim de reduzir o número de requisições às fontes de dados e prover maior desempenho na execução painéis de informação;"; entendemos que o uso dos dados em memória é mais do que suficiente para compartilhar os dados para múltiplos usuários, de forma tal que reduz a necessidade de comunicação com as fontes de dados. Ou seja, com a carga de dados de uma fonte qualquer é possível atender múltiplos usuários utilizando-se dos mesmos conjuntos de linhas e colunas ao invés de realizar uma conexão para cada usuário. Pedimos, gentilmente, confirmar o entendimento de que os dados em memória atendem o requisito apresentado*

Resposta: Sim, pode-se considerar que dados em memória, em ambas as camadas, atendem ao item 5.3.7.

- b) *No que tange ao item "5.3.19. A solução deve permitir enviar e-mails agendados com visões de painéis de informação.", entendemos que em se tratando de visões os usuários devem receber periodicamente uma versão estática (justamente uma visão) e não um painel completo contendo milhares, talvez milhões, de registros. Estando o entendimento correto, pedimos confirmar se o formato PDF é aceitável para atender a requisição apresentada*

Resposta: Para o item 5.3.19, está correto o entendimento do envio de uma versão estática, sendo o arquivo PDF um dos formatos aceitáveis.

- c) *Em relação ao item "5.5.9. Concluída a ligação entre tabelas e sem passos adicionais, a solução deve automaticamente ser capaz de apresentar agregações previsíveis e livres de erros, mesmo quando o painel de informações correlacionar métricas de tabelas com diferentes granularidades; 5.5.9.1. Por exemplo, em um painel orçamentário do ano de 2017, as medidas "mensais" da execução orçamentária devem coexistir fidedignamente com as medidas "anuais" planejadas, sem a existência de distorções causadas por agregações indesejadas.", pedimos esclarecer o significado de "coexistência sem distorções causadas por agregações indesejadas", pois a nosso modesto ver, nos parece que ambos os níveis de dados existem na mesma tabela e na mesma coluna, o que talvez não seja o desejo do requisito em questão*

Resposta: O item 5.5.9 expressa "...**correlacionar métricas de tabelas com diferentes granularidades**...". Infere-se então que os dados estão em tabelas distintas. À título de ilustração, eis o cenário reportado pelo item 5.5.9.1, com a tabela de "orçamento planejado" com granularidade "anual", e a tabela de "orçamento executado" com granularidade "mensal", juntamente com exemplos de agregação desejada e indesejada:

Orçamento Planejado		
Ano	Area	VI Previsto
2015	STI	R\$ 200.000,00
2016	STI	R\$ 150.000,00
2015	SGE	R\$ 180.000,00
2016	SGE	R\$ 135.000,00

Orçamento Executado			
Ano	Mês	Area	VI Executado
2015	1	STI	R\$ 1.000,00
2015	2	STI	R\$ 2.000,00
2015	1	SGE	R\$ 500,00
2015	2	SGE	R\$ 1.000,00
2016	1	STI	R\$ 3.000,00
2016	2	STI	R\$ 4.000,00
2016	1	SGE	R\$ 1.500,00
2016	2	SGE	R\$ 2.000,00

Agregação Desejada			
Ano	Area	Sum(Previsto)	Sum(Executado)
2015	SGE	R\$ 180.000,00	R\$1.500,00
	STI	R\$ 200.000,00	R\$3.000,00
2016	SGE	R\$ 135.000,00	R\$3.500,00
	STI	R\$ 150.000,00	R\$7.000,00

Exemplo de Possível Agregação Indesejada			
Ano	Area	Sum(Previsto)	Sum(Executado)
2015	SGE	R\$ 315.000,00	R\$1.500,00
	STI	R\$ 350.000,00	R\$3.000,00
2016	SGE	R\$ 315.000,00	R\$3.500,00
	STI	R\$ 350.000,00	R\$7.000,00

- d) *No que se refere o item "5.6.7. A URL para incorporação de painéis deve permitir a passagem de parâmetros de controle de exibição; 5.6.7.1. Por exemplo, informar formato diferenciado (pdf ou imagem) e/ou dispositivo de exibição ("tablet", "desktop" ou celular);", gostaríamos de entender a real necessidade do requisito na medida em que o software sendo do tipo responsivo (ajuste automático dos elementos com base no tamanho da interface) nos parece, em princípio, superar as expectativas do item, gerando desuso de uma solução via chamada de URL para definir formas de exibição, caso estejamos entendendo adequadamente. Ademais, a visualização do painel assume, em tese e por conceito, ser dinâmico e responder as seleções e filtros do usuário, muito mais do que imagens estáticas, motivo pelo qual gostaríamos de maior esclarecimento sobre parâmetros para transformá-los em arquivo PDF, o que nos pareceu, respeitosamente, confuso.*

Resposta: Uso de formato PDF pela URL foi idealizado para os casos em que a informação a ser disponibilizada seja diretamente consumida em seu formato final, sem a necessidade do usuário carregar um painel de informação e, posteriormente, gerar o arquivo PDF. Trata-se de recurso análogo ao item 5.3.19, "quando visões estáticas dos painéis de informação devem ser enviados por

email”, sendo que, desta vez, ocorre um caminho inverso, quando usuário ativamente busca a informação disponibilizada em um portal, por exemplo.

Quanto à solução via chamada de URL com passagem de parâmetros para definição de dispositivos de exibição, este possui o propósito de permitir, quando julgado conveniente pelo CNMP, a integração com páginas temáticas desenvolvidas para os portais e sistemas corporativos do órgão. Embora o padrão seja a exibição responsiva, tal característica permite que o desenvolvedor do portal do CNMP tenha controle mais fino da forma que o painel de informação será produzido e exibido. Tal medida possui ainda objetivo secundário de agilizar a carga do painel, uma vez que a solução já “conhece” antecipadamente as características da tela do dispositivo onde a informação será mostrada.

- e) *Em relação ao item "5.7.4. Deve permitir automaticamente a troca gráfica de eixos por meio de alternância de linhas e de colunas ("swap" de linhas e colunas);", pedimos esclarecer a necessidade de troca dos eixos na medida em que tal swap se aplica claramente para tabelas dinâmicas, mas não para gráficos como mencionado. Na realidade, uma única solução de mercado, diga-se, concorrente, utiliza o conceito de linhas e colunas em espaços reservados para montagem de gráficos, o que para esta torna-se importante permitir a troca das posições linha/coluna para que o elemento gráfico gerado tenha sentido, o que não se observa em outras soluções que não operam exatamente com esse mecanismo. Desta maneira, solicitamos, respeitosamente, esclarecimentos quanto a troca linha/coluna de maneira prática que leve o usuário de BI a uma conclusão que não possa ser alcançada de outra forma, pois nos parece, em princípio, requisito para ser atendido para soluções que geram gráficos a partir do conceito de tabelas dinâmicas, arrastando-se campos para espaços de linha e coluna onde faz-se sentido a troca entre as posições, não para uma análise mais eficaz, mas simplesmente por uma forma de construção particular de um referido software.*

Resposta: A intenção do requisito 5.7.4 não é tratar de “montagem gráfica”, mas de permitir que o usuário, ao alternar rapidamente eixos de um gráfico, possa visualizar se há melhoria/correção da legibilidade ou uma eventual economia de ocupação de espaço gráfico. Todavia, a fim de não embaralhar conceitos e aclarar o entendimento exposto no item, propõe-se o aprimorando da redação nos seguintes termos: “*Deve permitir automaticamente a alternância gráfica de eixos ("swap" do eixo x pelo eixo y e vice-versa)*”. Neste caso, como exemplo, um gráfico de barras disposto horizontalmente poderá ser visualizado verticalmente.

- f) *Quanto ao item "5.7.7. Dicas de tela devem apresentar exibição rápida e fluida. 5.7.7.1. Por exemplo, em um gráfico de dispersão com 1.500 pontos de análise, deve ser proporcionado ao usuário uma análise fluida, ao percorrer pontos sobrepostos ou valores discrepantes ("outliers");", solicitamos esclarecer o que vossa senhoria entende como "análise fluida", para que então possamos aferir se nossa solução é capaz de atender o referido requisito.*

Resposta: Análise fluida pode ser interpretada como uma experiência em que o usuário não dispense tempo de análise buscando um ponto exato de tela para que a dica de tela (*hint*) se faça presente, devido a deficiência técnica ou a falhas

reiteradas da solução. Atrasos na apresentação de *hints* podem ser tolerados, desde que não habitual ou causado por uma instabilidade momentânea.

- g) *No que tange ao item "5.10.4. Sem a necessidade de plug-ins, a solução deve ser compatível, no mínimo, com os serviços WMS (Web Map Service), Google Maps e OpenStreetMap, incluindo as capacidades providas pelo fornecedor de mapa externo, a fim de criar análises sob diferentes pontos de vista;" informamos que em nosso portfólio possuímos módulos correspondentes a utilização avançada de mapas geográficos, não como plug-ins, mas como uma solução (software) integrada com capacidades muito mais avançadas, apesar de contar com recursos de mapas padrão. De tal maneira, solicitamos confirmar que a utilização de módulos adicionais é permitida, já que atuam de maneira transparente ao usuário final*

Resposta: Entende-se por plug-in como sendo um componente de software capaz de adicionar uma característica específica a um determinado programa de computador. Por sua vez, o item 5.10.4 exige que a funcionalidade seja nativa da solução, sem necessidade de plug-ins. Contudo, caso os recursos de mapas da solução sejam integrados de maneira transparente ao usuário, sem custos adicionais e oficialmente suportados pelo fabricante, entende-se ser viável a utilização proposta.

Brasília, 4 de abril de 2017