

Esclarecimentos Gerais

Como a TQS assegura a qualidade dos seus sistemas?

Como é feita a integração de desenhos entre as diversas disciplinas de projeto?

É preciso do sistema AutoCAD para dar acabamento nos desenhos?

Quais os preços dos produtos TQS?

Como é a política da TQS para a atualização dos sistemas?

Sou um engenheiro com projetos de pequeno porte. Existe uma versão mais barata que atende este tipo de projeto?

Como a TQS assegura a qualidade dos seus sistemas?

No desenvolvimento de sistemas de um certo porte, como são os sistemas TQS, a validação ou a garantia da exatidão do funcionamento dos programas e resultados dos processamentos assume uma importância fundamental.

Paralelamente aos recursos empregados para o crescimento linear dos sistemas, os recursos dispendidos para validação e garantia da qualidade crescem de forma exponencial. Sempre que surge a oportunidade é importante afirmar: não existe programa à prova de erros, estes sempre existem, maiores ou menores, para quaisquer programas; o que existe é programa mais ou menos testado, isto é, mais ou menos confiável, com menor ou maior qualidade.

Por exemplo, para assegurar a qualidade dos sistemas, antes da entrega oficial aos clientes, desenvolvemos uma metodologia de testes e validação que consistiu no seguinte:

Utilização interna por funcionários em projetos reais;

Utilização externa por clientes pilotos;

Testes de todos os comandos/funções para os novos programas;

Processamento da bateria de testes armazenados;

Testes reais feitos por clientes selecionados e assistidos pela TQS;

Utilização efetiva externa por dezenas de clientes;

Liberação da versão final.

Testes Padrões

Os testes padrões já armazenados e catalogados ao longo dos últimos anos (perto de 1000 testes) foram todos processados nas versões DOS e Windows, tendo seus resultados comparados. Esses testes catalogados abrangem as etapas de análise, dimensionamento e detalhamento de todos os sistemas (formas, vigas, pilares, lajes, grelha, pórtico, sapatas, blocos). Além dos testes específicos, também utilizamos neste procedimento testes integrados com todos os dados e critérios de dois edifícios completos. Os resultados, quando não eram coincidentes, tiveram que ser analisados, comparados e validados. Quando necessárias, correções eram efetuadas nos sistemas.

Como é feita a integração de desenhos entre as diversas disciplinas de projeto?

O arquivo básico dos sistemas TQS possui o formato DWG. Os sistemas possuem funções para conversão de arquivos DWG em DXF e vice-versa possibilitando assim a compatibilidade com os arquivos oriundos do sistema AutoCad. Como a maioria dos projetistas de arquitetura, instalações e a própria construção trabalha com o padrão de arquivo DXF ou DWG, a integração de desenhos entre os sistemas TQS e as outras disciplinas de projeto é realizada através desta troca de desenhos.

A dificuldade que ocorre atualmente é a falta de padronização das informações que são trocadas entre os diversos projetistas. Para resolver este problema, um grupo de trabalho formado por diversas entidades de classe (AsBEA, ABECE, SINAENCO, IAB, IE, SINDUSCON, SECOVI) está preparando um trabalho intitulado “Otimização e Padronização de Informações em CADD - Integração entre Projetistas, Construtoras e Clientes” que servirá como subsídio para a implantação destes padrões e para uma futura normalização.

A TQS participa das reuniões deste grupo de trabalho e, assim que o relatório final for conclusivo, os sistemas computacionais serão adaptados para realizar a conversão dos desenhos e o atendimento a estas normas.

É preciso do sistema AutoCAD para dar acabamento nos desenhos?

Não, o Editor de Aplicações Gráficas do TQS já dispõe de todos os recursos necessários para o acabamento de desenhos, portanto a utilização do AutoCad não se faz necessária. É evidente que o AutoCad é o sistema mundial mais completo e genérico para o trabalho com desenhos técnicos. Comparado com o AutoCad, o TQS realiza apenas uma parte das funções, entretanto, as ferramentas necessárias e suficientes para a elaboração de um ótimo projeto de estruturas estão incorporadas ao editor gráfico TQS.

Quais os preços dos produtos TQS?

Para informações como preços e pacotes do TQS entre em contato com o departamento comercial da TQS, via e-mail, através deste site ou telefone.

Como é a política da TQS para a atualização dos sistemas?

Os sistemas TQS evoluem permanentemente. Podemos classificar estas alterações nos sistemas em 3 categorias:

A) Pequenas correções e/ou adaptações para melhoria de produção.

B) Melhorias nos sistemas aumentando a capacidade, abrangência, novas funções, atendimento a requisitos operacionais, etc.

C) Incorporação de novos elementos e/ou novas soluções estruturais integrados aos já existentes.

As alterações constantes no item A) são fornecidas aos clientes gratuitamente quando da atualização do sistema.

As alterações constantes no item B), por exemplo, aumento da capacidade de processamento do pavimento, de 200 para 600 vigas, são consideradas alterações substanciais e para cada uma delas é estabelecido um preço.

As novas incorporações conforme citado no item C), por exemplo, o subsistema de lajes pretendidas integrado ao sistema de lajes e grelha tem um preço estabelecido separadamente.

Para as alterações do item A) e B), também são cobradas, além da parte de programação em si, as despesas diretas de produção referentes ao material, homens-hora gastos na sua preparação e despesas de envio pelo correio.

Assim que fica pronta uma nova versão, todos os clientes são avisados do evento através do jornal TQS News e por email.

Sou um engenheiro com projetos de pequeno porte. Existe uma

versão mais barata que atende este tipo de projeto?

Sim. Os sistemas TQS possuem diversas versões para comercialização, desde a versão Plena com a maior amplitude de sistemas e capacidade até a versão Estudante que possui severas limitações.

Intermediariamente, temos uma versão muito interessante denominada Unipro (UniProfissional) para profissionais que projetam edifícios até 20 pavimentos.

Temos também uma versão denominada EPP (Edificações de Pequeno Porte) para projetos de até 5 pavimentos e com preços bastante reduzidos.

Também a versão Universidade, comercializada com a finalidade acadêmica, possui limitações e preços bastante atrativos.

Além dos pacotes já citados temos alguns sistemas individuais onde podemos destacar o TQS-AGC&DP, editor gráfico para elaboração de desenhos genéricos de armaduras e que substitui os editores gráficos internacionais.

Para conhecer melhor as limitações entre as diversas versões e seus preços, por obséquio, entre em contato com o departamento comercial da TQS.