

**Avalição Becomex Desenvolvimento WEB**



Somos a BECOMEX, uma empresa de consultoria que atua na implementação de processos aplicados à governança tributária, com forte experiência também em operações internacionais. Oferecemos ao mercado soluções de conhecimento e tecnologia voltados aos mais diversos segmentos, planejando e implantando as melhores práticas para cumprimento de obrigações fiscais. Atuamos intensamente na agregação de valor através do correto e seguro uso dos benefícios e incentivos fiscais, disponibilizados pelos governos estaduais e federal.

***Em sintonia com seus parceiros de negócio, a BECOMEX***

***busca desenvolver seus projetos baseados em:***



**RELACIONAMENTO:**

Atitude Simples, Consultiva e Colaborativa. Apontando os caminhos e agindo com respeito aos valores da cultura organizacional dos clientes e parceiros.

**TECNOLOGIA:**

Desenvolvemos Sistemas e Ferramentas que implementam produtividade e geram eficácia no controle e visão gerencial dos processos desenhados, garantindo a melhor execução para os melhores resultados.

**CONHECIMENTO:**

Um time especializado em processos sistêmicos e regras de negócio, experiente e inovador, que atua com responsabilidade na gestão e execução dos projetos de Consultoria, Implantação de Sistemas e Outsourcing.

**Sumário**

[Por que existe esta avaliação? 4](#_Toc503337246)

[Como você será avaliado? 4](#_Toc503337247)

[Qual o prazo de entrega da avaliação? 4](#_Toc503337248)

[Como você deve fazer a avaliação? 4](#_Toc503337249)

[O que deverá ter no pacote de entrega? 5](#_Toc503337250)

[Problema a ser desenvolvido [R.O.B.O.] 5](#_Toc503337251)

[Ações Previstas para o R.O.B.O. 5](#_Toc503337252)

[Braços 5](#_Toc503337253)

[Cabeça 5](#_Toc503337254)

[Restrições para o funcionamento do R.O.B.O. 6](#_Toc503337255)

[Elementos para Avaliação do Cliente 6](#_Toc503337256)

# Por que existe esta avaliação?

Queremos manter nosso time de profissionais acima da média, com isto, precisamos avaliar seu jeito de resolver um problema. A avaliação é simples, mas isso não quer dizer você deve criar uma solução pobre em recursos e tecnologia. Pense que você estará criando a primeira etapa de uma solução que vai se tornar complexa no futuro, então avalie, arquitete e use recursos interessantes no seu código.

# Como você será avaliado?

Basicamente iremos avaliar tudo no seu código, desde endentação até como você criou a regra de negócio. Inclusive em momento da entrevista você será questionado sobre o seu código.

Os principais pontos para você se preocupar:

* Arquitetura
* Testes unitários
* Clean Code
* Boas práticas de desenvolvimento

Faça mais do que pedimos, o mais importante de tudo: **surpreenda-nos!**

# Qual o prazo de entrega da avaliação?

A partir do momento que receber o e-mail com a avaliação, você terá até 48h para desenvolver a solução e entregar em mesmo e-mail que recebeu, ou de acordo com o que for repassado via e-mail.

# Como você deve fazer a avaliação?

Utilize seus recursos, crie seu ambiente de desenvolvimento em seu computador, pesquise, se não possui ferramenta de desenvolvimento, faça o download de versão express ou trial e instale. Seja proativo.

A tecnologia utilizada preferencialmente será .NET C#, porém, caso tenha facilidade em outras tecnologias, desde que seja orientada a objetos e tenha recursos semelhantes a C#, poderá optar por utilizá-la acordando conosco com antecedência.

A interpretação do problema é inteiramente sua, leia o problema, e desenvolva a solução com base no que interpretou dos requisitos.

# O que deverá ter no pacote de entrega?

Coloque a solução, projetos e fontes todos em um arquivo .zip, não é necessário enviar os arquivos compilados (dlls, exe..), apenas os fontes são importantes para avaliação.

Se utilizar alguma biblioteca, tenha certeza que seja enviada junto no pacote. Fazemos a abertura da solução para a análise, e a mesma deverá ser executada sem erros e com todas as dependências de bibliotecas já referenciadas.

# Problema a ser desenvolvido [R.O.B.O.]

Nosso laboratório de projetos especiais nos solicitou o desenvolvimento de uma interface para controlar o projeto R.O.B.O. (Robô Operacional Bináriamente Orientado). Para isso, foi solicitado que os controles do R.O.B.O. possam ser realizados através de uma API Web Restfull. Porém, para a interface gráfica, eles não foram muitos claros sobre a forma que eles precisam. Desta maneira, vamos deixar essa questão em aberto contigo. Precisamos ser capazes de visualizar os estados atuais do R.O.B.O. e enviar comandos para ele.

Não é necessário mostrar qualquer animação ou apresentação figurativa do R.O.B.O.

## Ações Previstas para o R.O.B.O.

|  |  |
| --- | --- |
| Braços | |
| * + Braço Esquerdo     - Cotovelo  1. Em Repouso 2. Levemente Contraído 3. Contraído 4. Fortemente Contraído    * + Pulso 5. Rotação para -90º 6. Rotação para -45º 7. Em Repouso 8. Rotação para 45º 9. Rotação para 90º 10. Rotação para 135º 11. Rotação para 180º | * + Braço Direito     - Cotovelo  1. Em Repouso 2. Levemente Contraído 3. Contraído 4. Fortemente Contraído    * + Pulso 5. Rotação para -90º 6. Rotação para -45º 7. Em Repouso 8. Rotação para 45º 9. Rotação para 90º 10. Rotação para 135º 11. Rotação para 180º |
| Cabeça | |
| * + Rotação  1. Rotação -90º 2. Rotação -45º 3. Em Repouso 4. Rotação 45º 5. Rotação 90º | * + Inclinação  1. Para Cima 2. Em Repouso 3. Para Baixo |

## Restrições para o funcionamento do R.O.B.O.

* O estado inicial dos movimentos é Em Repouso.
* Só poderá movimentar o Pulso caso o Cotovelo esteja Fortemente Contraído.
* Só poderá Rotacionar a Cabeça caso sua Inclinação da Cabeça não esteja em estado Para Baixo.
* Ao realizar a progressão de estados, é necessário que sempre siga a ordem crescente ou decrescente, por exemplo, a partir do estado 4, pode-se ir para os estados 3 ou 5, nunca pulando um estado.
* Atenção aos limites! Se tentar enviar um estado inválido você irá corromper o sistema do R.O.B.O.

## Elementos para Avaliação do Cliente

* Utilização de Web API Restfull para controle das ações do R.O.B.O.
* Apresentação dos estados atuais de cada membro do R.O.B.O. através de API
* Interface gráfica simples WEB para enviar e controlar movimentos do R.O.B.O.
* Apresentação dos estados atuais do R.O.B.O. em interface gráfica simples WEB.
* Testes Unitários das regras de negócios.