***O b j e t i v o***

Este documento visa detalhar proposta para confecção de Arquitetura com foco em Sistemas Web e Mobile, Infraestrutura para desenvolvimento das aplicações baseados em Integração Contínua, Treinamento e Consultoria para a equipe de desenvolvimento do Comitê Paralímpico Brasileiro.

***F o r m a d e T r a b a l h o***

**Necessidade**

A Arquitetura tem o objetivo de formar a estrutura base para a construção de aplicações necessárias ao Comitê Paralímpico Brasileiro. Esta deverá basear-se nos principais frameworks, tecnologias e outros elementos arquiteturais (soluções específicas, técnicas, padrões de projetos, etc) sedimentados pelas especificações e padrões de mercado, em especial pelas comunidades OpenSource da Plataforma Java. Também deverá atender a requisitos de sincronização entre o ambiente local (rede local) referente aos eventos do Comitê, e o ambiente remoto onde ficará centralizado a aplicação Web, incluindo a capacidade de executação em dispositivos Mobile.

A Infraestrutura deverá prover ferramentas que suportem um ambiente de Interação Contínua e Gerência de Configuração, tais como:

1. Repositório de Artefatos
2. Servidor de Integração Contínua
3. Versionamento de Código
4. Padronização e Gerenciamento de Métricas de Qualidade

O treinamento deverá abranger as seguintes tecnologias, técnicas e paradigmas:

1. Linguagem Java
2. Paradigma de Orientação a Objetos
3. Maven
4. XML
5. Testes Unitários
6. Algoritmos
7. Android
8. HTML5
9. JavaScript
10. JQuery
11. JDBC
12. JPA
13. Java Web
14. Modelagem de Dados
15. MySQL
16. PostgreSQL
17. Tecnologias Específicas da Arquitetura
18. Test Driven Development

A Consultoria compreenderá as seguintes atividades:

1. Auxiliar a equipe de desenvolvimento na resolução de problemas específico
2. Definir soluções que corroborarão na evolução da Arquitetura
3. Verificação de código a fim de detectar oportunidades de melhorita
4. Orientação da equipe de desenvolvimento

A consultoria poderá ser executada remotamente ou in loco no ambiente de desenvolvimento do Comitê, e o limite de sua atividade será definido pelo cliente.

**Detalhamento das Atividades**

* 1. Arquitetura
     1. Definição da Arquitetura descrevendo a mesma através de um DAS (Documento de Arquitetura de Software)
     2. Aplicação Exemplo padrão Web que tem como objetivo materializar os principais elementos da arquitetura Web
     3. Aplicação Exemplo padrão Mobile que tem como objetivo materializar os principais elementos da arquitetura Mobile
     4. Arquétipo Maven Web
     5. Arquétipo Maven Mobile
     6. Apresentação da Arquitetura à Equipe de Desenvolvimento
  2. Infraestrutura
     1. Instalação do ambiente de integração contínua
        1. Repositório de Artefatos - Nexus (Sonatype)
        2. Servidor de Integração Contínua - Jenkins
        3. Coletor de Métricas de Qualidade - Sonar
        4. Versionamento de Código - Instalar um repositório Git ou optar por um repositório na nuvem como o GitHub ou BitBucket
        5. Ferramenta de BugTrack
     2. Apresentação da Solução à Equipe de Desenvolvimento
  3. Treinamento
     1. Java
        1. Introdução a Plataforma Java SE
        2. Conceitos Básicos
        3. Noções Git/GitHub
        4. Leitura do Teclado
        5. Estruturas de Controle
        6. Arrays
        7. Argumentos em linha de comando
        8. Orientação a Objetos
           1. Classe, Atributos e Métodos
           2. Herança, SuperClasse, SubClasse e Polimorfismo
           3. Abstração
           4. Encapsulamento
           5. Interface
           6. Herança Múltipla!!!
        9. Orientação a Objetos e Java
        10. Variáveis e métodos estáticos (static)
        11. Aspectos Avançados da Linguagem I
            1. Inner Classes
            2. Logging
            3. Tratamento de exceções
            4. Debuging
            5. JavaDoc
            6. Testes Unitários

JUnit

* + - 1. API’s
         1. Java Collection
         2. Java IO
         3. Java Networking
         4. Java RMI
      2. Aspectos Avançados da Linguagem II
         1. Threads
         2. Reflection
         3. Annotation
         4. Generics
    1. Maven
       1. Introdução ao Maven
       2. Dependências
       3. Propriedades
       4. Plugins
       5. Repositórios
       6. Profiles
    2. Teste Unitário
       1. Conceitos Básicos
       2. Frameworks
          1. JUnit
          2. TestNG
       3. Test Driven Development
    3. Banco de Dados
       1. Modelagem de Dados
       2. JDBC
       3. JPA
       4. MySQL
       5. PostgreSQL
    4. XML
       1. Conceitos Básicos
       2. DTD
       3. Schemas (Xsd)
       4. Java e XML
          1. JAXP

SAX

DOM

* + - * 1. JAXB
    1. HTML5
       1. HTML Básico
       2. Noções CSS
       3. Aspectos Avançados
    2. JavaScript
       1. Booleans
       2. Strings
       3. Variáveis
       4. Script Tag
       5. Loops
       6. Condicionais
       7. Popups
       8. Functions
       9. Arrays
       10. JavaScript Orientado a Objetos
       11. Teste Unitário
           1. Jasmine
    3. JQuery
       1. Introdução
       2. Traversing DOM
       3. Manipulando o DOM
       4. DOM Events
       5. Estilos
    4. Java EE
       1. Java Web
          1. Servlet
          2. Servidores

TomCat

JBoss 6 EAP

* + - * 1. Filter
        2. CDI

Contextos

Injeção de Dependência

Aspectos Avançados

* + - * 1. JSF

Modelos

Componentes

Conversão

Validação

Navegação

Expression Language

Ciclo de Vida

AJAX

Facelets

Component Composition

Internacionalização (i18n)

* + - * 1. PrimeFaces
        2. Beans Validation
      1. JMS
      2. EJB
         1. Session
         2. MDB
         3. TimerService
         4. Controle Transacional
      3. Testes Unitários
         1. Arquillian
      4. Segurança
         1. EJB Security
         2. Web Security
         3. JAAS
      5. Restfull
         1. JAX-RS
         2. RestEasy
      6. WebService
         1. Introdução
         2. JAX-WS
         3. Apache CXF
    1. Android
       1. Introdução
       2. Ferramentas
       3. Layout
       4. Menu
       5. Dialog
       6. UI Diversos
       7. UI Adapters
       8. Activity
       9. Intents
       10. UI Notifications
       11. Resources e Assets
       12. Data storage
       13. Content Providers
       14. Multimedia
       15. Serviços
       16. Mapas
       17. Aspectos Avançados
  1. Consultoria
     1. Prestar atividades de apoio à Equipe de desenvolvimento (Mentoring)
     2. Construir soluções específicas de acordo com a necessidade dos projetos
     3. Verificar o código da Equipe de Desenvolvimento e Detectar oportunidades de melhorias
     4. Evoluir a Arquitetura
     5. As atividades de consultoria poderão ser realizadas remotamente ou localmente dependendo da necessidade

**Equipe**

A equipe é composta pelo arquiteto de software: Eduardo Ribeiro da Silva. Segue abaixo o resumo das qualificações.

*Eduardo Ribeiro da Silva. Arquiteto de Software com experiência de 22 anos em desenvolvimento de sistemas. Nos últimos anos vem se dedicando a construção de arquiteturas de sistemas orientado a objetos, desenvolvimento de frameworks e componentes em diversas linguagens, tecnologias e bancos de dados. Também é Consultor independente e ajuda empresas de TI na construção de soluções desde arquiteturas, testes e gerência de configuração. Atua como instrutor em diversos treinamentos na área tecnológica e possui as certificações SCJP, SCWCP, SCBCD e SCEA (part 1). Atualmente trabalha na Indra como Líder da Célula de Arquitetura de Software e é Arquiteto Sênior da mesma, desenvolvendo aplicações web para Bancos.*

***E s t i m a t i v a***

**Prazo e Cronograma**

Segue abaixo as estimativas de prazo das atividades:

* 1. Arquitetura: 1 mês
  2. Infraestrutura: 1 semana
  3. Treinamento: 240 hs = 12hs/semana = 20 semanas = 5 meses
  4. Consultoria: Aproximadamente 8 hs de esforço / semana

***I n v e s t i m e n t o***

**Valores**

1. Arquitetura: R$ 5.000,00
2. Infraestrutura: R$ 1.500,00
3. Treinamento: R$ 18.000,00 (em 5 meses)
4. Consultoria: R$ 2.000,00 / mês

**Forma de Pagamento**

* 1. Arquitetura: Ao término da atividade
  2. Infraestrutura: Ao término da atividade
  3. Treinamento: 5 x R$ 3.600,00
  4. Consultoria: R$ 2.000 / mês (pelo tempo que o Comitê julgar necessário)

***O b s e r v a ç õ e s***

**Validade da Proposta**

Esta proposta é válida até 10 de março de 2014.

**Disponibilidade para Início das Atividades**

Imediata.

***C o n t a t o***

|  |  |
| --- | --- |
| **Consultor**  Eduardo Ribeiro da Silva  [filosofisto@gmail.com](mailto:filosofisto@gmail.com)  +55 (61) 9161-7485 |  |