**FACULDADE CATÓLICA DO TOCANTINS**

**CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

Heitor Vinicius Vieira Mariano

**ESTUDO DE WEB Service PARA COMUNICAÇÃO DO APLICATIVO “BUSCA DE SERVIÇOS ” QUE IRA SER DESENVOLVIDO EM VARIAS PLATAFORMAS**

Projeto apresentado como requisito parcial para aprovação na disciplina de Estágio Supervisionado I do Curso de Sistemas de Informação, da Faculdade Católica do Tocantins (FACTO), sob a orientação do professor Ms. Marco Antônio Firmino de Sousa.

Palmas – TO

2013

**ALUNO:**

Nome:**Heitor Vinicius Vieira Mariano**  Matrícula:**2011000161**

Período:**7º**

Endereço:**904 Sul, Alameda 02** Nº: **68**

Cidade:**Palmas**  Estado:**TO**

CEP:**77060-042** Telefone:**(63) 8487-7899**

**INFORMAÇÕES ACADÊMICAS**

Professor Orientador: **Marco Antonio Firmino de Sousa**

Início do Estágio: **08/02/2014** Término do Estágio: **13/06/2014**

Total de horas semanais dedicada ao estágio supervisionado: **10 horas**

Área de realização do estágio: **Web Service**

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Assinatura do Aluno

**ACEITE DO ORIENTADOR:**

Observações:

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Assinatura do Orientador

**PARECER DO COORDENADOR DE ESTÁGIO:**

Observações:

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Coord. De Estágio Supervisionado

# 

Sumário

[1. INTRODUÇÃO 4](#_Toc380355230)

[1.1 CONTEXTO 4](#_Toc380355231)

[2. OBJETIVOS 5](#_Toc380355232)

[2.1 OBJETIVOS GERAIS 5](#_Toc380355233)

[2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 5](#_Toc380355234)

[2.3 MOTIVAÇÃO 5](#_Toc380355235)

[2.4 JUSTIFICATIVA 5](#_Toc380355236)

[3. REFERENCIAL TEÓRICO 6](#_Toc380355237)

[3.1 WEB SERVICE 6](#_Toc380355238)

[3.2 XML 6](#_Toc380355239)

[3.3 WSDL 7](#_Toc380355240)

[3.4 CRONOGRAMA 7](#_Toc380355241)

[4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 8](#_Toc380355242)

[5. REFERÊNCIAS 8](#_Toc380355243)

# INTRODUÇÃO

## 1.1 CONTEXTO

Web service é uma solução utilizada na integração de sistemas e na comunicação entre [aplicações](http://pt.wikipedia.org/wiki/Aplica%C3%A7%C3%A3o) diferentes. Com esta [tecnologia](http://pt.wikipedia.org/wiki/Tecnologia) é possível que novas aplicações possam interagir com aquelas que já existem e que sistemas desenvolvidos em [plataformas](http://pt.wikipedia.org/wiki/Plataforma) diferentes sejam compatíveis. Os *Web services* são componentes que permitem às aplicações enviar e receber dados em formato [XML](http://pt.wikipedia.org/wiki/XML). Cada aplicação pode ter a sua própria "linguagem", que é traduzida para uma linguagem universal, o formato *XML*.

Para as empresas, os *Web services* podem trazer agilidade para os processos e eficiência na comunicação entre cadeias de produção ou de [logística](http://pt.wikipedia.org/wiki/Log%C3%ADstica). Toda e qualquer comunicação entre sistemas passa a ser dinâmica e principalmente segura, pois não há intervenção humana.

Essencialmente, o Web Service faz com que os recursos da aplicação do software estejam disponíveis sobre a rede de uma forma normalizada. Outras tecnologias fazem a mesma coisa, como por exemplo, os browsers da Internet acessam às páginas Web disponíveis usando por norma as tecnologias da Internet, HTTP e HTML. No entanto, estas tecnologias não são bem sucedidas na comunicação e integração de aplicações. Existe uma grande motivação sobre a tecnologia Web Service pois possibilita que diferentes aplicações comuniquem entre si e utilizem recursos diferentes.

Utilizando a tecnologia Web Service, uma aplicação pode invocar outra para efetuar tarefas simples ou complexas mesmo que as duas aplicações estejam em diferentes sistemas e escritas em linguagens diferentes. Por outras palavras, os Web Services fazem com que os seus recursos estejam disponíveis para que qualquer aplicação cliente possa operar e extrair os recursos fornecidos pelo Web Service.

# OBJETIVOS

## 2.1 OBJETIVOS GERAIS

O objetivo principal desse trabalho é estudar as formas de implementação de um web service para que possa ser utilizado na aplicação de “Busca de serviços”, onde irá ser desenvolvida em várias plataformas e a partir do web service se comunicar entre elas.

## 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

* Realizar um estudo do funcionamento do web service e como implementa-lo.
* Realizar um estudo sobre protocolo de troca de informações.
* Realizar um estudo sobre mecanismo do protocolo a ser utilizado.
* Realizar um estudo sobre técnicas de web service.

## 2.3 MOTIVAÇÃO

Em geral obter o maior grau de conhecimento possível sobre os conceitos de web service e futuramente está pondo em pratica todo o conhecimento adquirido neste trabalho.

## 2.4 JUSTIFICATIVA

Atualmente os aplicativos estão sendo desenvolvidos em diversas linguagem e plataformas para atender a uma demanda maior de usuários e devido a isso é necessário um web service para comunicação entre aplicações de plataformas diferentes.

O estudo proposto é para fim de implementação de um web service que faça toda essa comunicação entre as aplicações que trabalha em plataformas diferentes.

# REFERENCIAL TEÓRICO

## 3.1 WEB SERVICE

Um *Web Service* é qualquer serviço disponível na Internet que use um sistema de mensagens com XML (*eXtensible Markup Language*) padronizado e não esteja preso à linguagem de programação ou sistema operacional. Este tipo de serviço permite que duas aplicações se comuniquem através de uma interface bem definida (Cerami, 2002).

É desejável, ainda que não indispensável, que os *Web Services* possam ser facilmente encontrados através de mecanismos simples de busca, sejam auto descritivos e usem padrões comuns da Internet. Se estes aspectos forem atendidos, a integração automática de aplicações se torna possível. Para que os serviços possam ser facilmente encontrados, há um diretório comum onde são armazenadas informações sobre os serviços disponíveis. Este diretório é chamado de UDDI (*Universal Description, Discovery and Integration*) (Cerami, 2002). As descrições de serviços disponíveis no UDDI são documentos no padrão WSDL (*Web Service Definition Language*). Independente de a descrição estar disponível no UDDI, este possui, além de outras informações, a URL que aponta para o local onde está armazenada a descrição completa do serviço.

## 3.2 XML

A *Extensible Markup Language (XML)* é o padrão adotado para o transporte de dados (Abinader e Lins, 2006). Simples de ser compreendida, fácil de ser transportada e compatível com diversas plataformas, a XML é a responsável por grande parte da interoperabilidade entre aplicações de ambientes heterogêneos permitida pelos *Web Services*. A XML serve de base para as outras três tecnologias fundamentais dos *Web Services*: SOAP, UDDI e WSDL.

## 3.3 WSDL

A *Web Services Descriptor Language* (WSDL) é a linguagem utilizada para criar uma autodescrição pública do serviço (Abinader e Lins, 2006). Entre as informações que podem constar neste documento estão: o padrão utilizado para troca de mensagem (SOAP, JMS (*Java Message Service*), entre outros), protocolo de transporte utilizado (HTTP, HTTPR (*Hyper Text Transfer Protocol Reliable*), DIME (*Direct Internet Message Encapsulation*), entre outros) e o endereço lógico (URL) do serviço.

A WSDL é baseada na XML e o formato das descrições é definido e validado utilizando XML *Schema* (XSD). A possibilidade de criar descrições dos serviços e, com isso, facilitar a integração automatizada de aplicações, consiste em uma das principais vantagens dos *Web Services* sobre os outros modelos distribuídos.

## 3.4 CRONOGRAMA

|  |  |
| --- | --- |
| **Fevereiro** | **Atividades** |
| 17/02 | Construção da proposta. |
| **Analisar arquiteturas de WEB SERVICE** | |
| 24/02 | Funcionamento das arquiteturas |
| **Março** | **Atividades** |
| 01/03 | Analise comparativa |
| **Proposição de uma arquitetura** | |
| 11/03 | Levantar serviços do sistema “Busca de Serviços” |
| 18/03 | Propor arquitetura de Web Service |
| 25/03 | Validar arquitetura |
| **Implementação de serviços** | |
| 27/03 | Protocolo de troca de serviços |
| 29/03 | Infraestrutura de registro |
| **Abril** | **Atividades** |
| 01/04 | Linguagem de definição do serviço |
| **Correção e melhorias dos serviços** | |
| 02/04 | Identificar Possíveis Falhas no Web Service |
| 07/04 | Correção de possíveis falhas no Web Service |
| **Abril** | **Atividades** |
| 09/04 | Analisar o esquema. |
| 14/04 | Corrigir possíveis erros de elaboração. |
| **Entrega do relatório final** | |
| 16/04 | Efetuar leitura crítica do trabalho |
| 21/04 | Identificar falhas de ortografias e formatações |
| 23/04 | Efetuar correções necessárias |
| 24/04 | Finalizar projeto |

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se que com o estudo elaborado durante esse trabalho, possa abstrair os melhores conceitos de Web Service e possa ser empregado a um sistema de busca de serviços, com alguns diferenciais:

* Interface atrativa e intuitiva.
* Na utilização desse sistema tem-se a localização rápida de um serviço em menor tempo possível.
* Um sistema inteligente que auxilia na pesquisa do serviço.
* Comentários e classificação do serviço, assim poderá saber se o prestador de serviço que pretende contratar fornece um bom serviço baseando-se em comentários de outros usuários.

# REFERÊNCIAS

Faculdade Católica do Tocantins: **Manual para apresentações de trabalhos acadêmicos.**Disponívelem:(<http://www.catolicato.edu.br/portal/portal/downloads/docs/normas-regulamento-normas-para-trabalhos-academicos.pdf>

**Web Service:** <http://pt.wikipedia.org/wiki/Web_service>

**UM WEB SERVICE PARA BUSCA DE PREÇOS NA INTERNET:** <https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=0CEsQFjAD&url=http%3A%2F%2Fperiodicos.uem.br%2Fojs%2Findex.php%2FRevTecnol%2Farticle%2Fdownload%2F11421%2F9500&ei=EkwBU6P8FMnrkQf78oGIDA&usg=AFQjCNHeDPu88v4ckwpB_yb75PBdfrN4Og&sig2=CUxzaiNQjNBXdV_lzuLV2g>