



Universidade de Brasília – UnB  
Faculdade UnB Gama – FGA  
Engenharia de Software

**Relatório de Estágio Supervisionado:  
Desenvolvedor em Apex - Oracle *Application*  
*Express* no Tribunal de Contas da União**

Estagiário: Ebenezer Andrade da Silva  
Orientadora de Estágio: Prof<sup>a</sup> Dra. Edna Dias Canedo

Brasília, DF  
2017





Ebenezer Andrade da Silva

**Relatório de Estágio Supervisionado: Desenvolvedor em  
Apex - Oracle *Application Express* no Tribunal de Contas  
da União**

Relatório de Estágio Supervisionado submetido ao curso de graduação em Engenharia de Software da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Engenharia de Software.

Universidade de Brasília – UnB

Faculdade UnB Gama – FGA

Orientadora de Estágio: Prof<sup>a</sup> Dra. Edna Dias Canedo

Brasília, DF

2017

# Lista de ilustrações

Figura 1 – Logo do TCU. Fonte: (TCU, 2017) . . . . .	12
--	----

# Lista de tabelas

Tabela 1 – Descrição das atividades propostas no Plano de Atividades . . . . .	13
--	----



# Lista de abreviaturas e siglas

TCU	Tribunal de Contas da União
Apex	Oracle <i>Application Express</i>
Sidarq	Sistema de Arquivamento de Processos
CDOC	Central de Documentos
CN	Congresso Nacional
DF	Distrito Federal





# Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>9</b>
<b>1.1</b>	<b>Objetivos</b>	<b>10</b>
1.1.1	Objetivo Geral	10
1.1.2	Objetivos Específicos	10
<b>2</b>	<b>O TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO</b>	<b>11</b>
2.1	História	11
2.2	Logo	12
2.3	Endereço	12
<b>3</b>	<b>ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>17</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>19</b>



# 1 Introdução

Atualmente as organizações que realizam em seus processos internos desenvolvimento e manutenção de software, atuam com a preocupação de como melhorar esse produto de software de acordo com as reais necessidades. Logo o entendimento das práticas da fundamentais da Manutenção e Evolução de Software, auxiliam a melhores esforços quando precisam manter seus produtos ([DEVMEDIAGROUP, 2017](#)).

Entretanto segundo ([PFLEEGER, 2004](#)) as atividades da Manutenção e Evolução de Software são semelhantes a atividades do desenvolvimento como (i) Analisar os requisitos, (ii) avaliar o sistema e o projeto, (iii) programar e revisar o código, (iv) testar as modificações e (v) atualizar a documentação.

A Manutenção de Software por ser dividida em 4 tipos ([PFLEEGER, 2004](#)):

- **Manutenção corretiva:** Conforme vão ocorrendo as falhas elas são relatadas à equipe de manutenção, que encontra a causa da falha e realiza as correções necessárias nos (i) requisitos, (ii) no projeto, (iii) no código, (iv) no conjunto de testes e (v) na documentação.
- **Manutenção adaptativa:** Tipo de manutenção quando uma mudança é introduzida em uma parte do sistema e requer a modificação em outras partes, esse tipo de mudança também pode ser realizada no hardware ou no ambiente.
- **Manutenção perfectiva:** Conforme vão ocorrendo as mudanças no sistema, examina-se os (i) documentos, (ii) o código e (iii) os testes. Esse tipo de manutenção consiste em realizar mudanças para melhorar alguns aspectos do sistema, mesmo quando nenhuma das mudanças for devido ao surgimento de algum defeito.
- **Manutenção preventiva** Consiste em modificar alguns aspectos do sistema, com intuito de prevenir falhas.

Logo este documento apresenta o relatório técnico detalhando as atividades realizadas na Central de Documentos (CDOC), do Tribunal de Contas da União (TCU), Para realização das atividades de manutenção e evolução do Sistema de Arquivamento de Processos (Sidarq).

## 1.1 Objetivos

### 1.1.1 Objetivo Geral

Apresentar as atividades desenvolvidas pelo estagiário durante o período de estágio supervisionado, acordadas no contrato vigente entre o período de 26/06/2017 a 25/12/2017. As atividades foram supervisionadas no TCU por Paulo André Mattos de Carvalho e Ana Claudia de Carvalho Cabral Lopes.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- Detalhar procedimentos realizados durante a execução das atividades no TCU.

## 2 O Tribunal de Contas da União

### 2.1 História

O TCU é um órgão administrativo autônomo e independente que auxilia o Congresso Nacional (CN) em realizar o controle externo dos recursos públicos federais (TCU, 2017). Além disso o órgão possui sede em Brasília no Distrito Federal (DF) e jurisdição em todo território nacional (CONGRESSONACIONAL, 1988).

A instituição teve seu surgimento pela Constituição de 1891, sob influência de Rui Barbosa, institucionalizou definitivamente o TCU, mas sua instalação só ocorreu em 17 de janeiro de 1893, graças ao emprenho do Ministro da Fazenda do governo de Floriano Peixoto, Serzedello Corrêa (ALEJARRA, 2014). Logo, o TCU teve a competência para exame, revisão e julgamento de todas as operações relacionadas com a receita e a despesa da União. Nos anos seguintes as responsabilidades do TCU foram acrescentadas (ALEJARRA, 2014):

- **1937:** Com exceção do parecer sobre as contas da presidência, todas as atribuições ao tribunal foram mantidas;
- **1946:** Acrescentou o julgamento a legalidade das concessões de aposentadorias, reformas e pensões;
- **1967:** De acordo com a Constituição de 1967, retirou do TCU o exame e julgamento prévio dos atos e dos contratos geradores de despesas, sem prejuízo da competência para apontar falhas e irregularidades;

Então de acordo com Luiz Eduardo Oliveira Alejarra, no ano de 1988 o TCU passou a obter:

o Tribunal de Contas da União teve a sua jurisdição e competência substancialmente ampliadas. Recebeu poderes para, no auxílio ao Congresso Nacional, exercer a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial da União e das entidades da administração direta e indireta, quanto à legalidade, à legitimidade e à economicidade e a fiscalização da aplicação das subvenções e da renúncia de receitas. Qualquer pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que utilize, arrecade, guarde, gerencie ou administre dinheiros, bens e valores públicos ou pelos quais a União responda, ou que, em nome desta, assuma obrigações de natureza pecuniária tem o dever de prestar contas ao TCU (ALEJARRA, 2014, p. 1).

## 2.2 Logo

A logo atual do Tribunal de Contas é apresentada pela figura 1.



Figura 1 – Logo do TCU. Fonte: (TCU, 2017)

## 2.3 Endereço

O endereço da sede do TCU onde o estágio exerceu as atividades: St. de Administração Federal Sul, Quadra:4 Lote:01 - Asa Sul, Brasília - DF, 70042-900 (TCU, 2017)

### 3 Atividades Desenvolvidas e Cronograma de Execução

Neste Capítulo é apresentado as atividades desenvolvidas de acordo com o Plano de Atividades, anexado ao Termo Aditivo do Contrato. A descrição das atividades que foram propostas a serem desenvolvidas e a carga horária semanal é apresentada na tabela

1

Tabela 1 – Descrição das atividades propostas no Plano de Atividades

Identificador	Atividade	Carga horária Semanal
1	Auxiliar no desenvolvimento de sistemas em Oracle Application Express, abrangendo as atividades de levantamento de requisitos, modelagem de banco de dados, implementação, teste, documentação e manutenção	4h
2	Auxiliar a manutenção de sistemas (Sidarq)	10h
3	Auxiliar organização de sistemas	5h
4	Auxiliar as áreas de suporte	1h





## 4 Resultados e Discussão



## 5 Considerações Finais



## Referências

ALEJARRA, L. E. O. *A criação do Tribunal de Contas na história constitucional brasileira*. 2014. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/27898/a-criacao-do-tribunal-de-contas-na-historia-constitucional-brasileira>>. Citado na página 11.

CONGRESSONACIONAL. *Art. 73 da Constituição Federal de 88*. 1988. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10630539/artigo-73-da-constituicao-federal-de-1988>>. Citado na página 11.

DEVMEDIAGROUP. *Manutenção de Software: Definições e Dificuldades*. 2017. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/manutencao-de-software-definicoes-e-dificuldades-artigo-revista-sql-magazine-86/20402>>. Citado na página 9.

PFLEEGER, S. L. *Engenharia de software: teoria e prática*. [S.l.]: Prentice Hall, 2004. Citado na página 9.

TCU. *História do TCU - Linha do Tempo*. 2017. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/institucional/conheca-o-tcu/historia/historia-do-tcu.htm>>. Citado 3 vezes nas páginas 2, 11 e 12.