



Universidade de Brasília - UnB

Faculdade UnB Gama - FGA

Engenharia Automotiva, Engenharia Eletrônica, Engenharia de  
Energia e Engenharia de Software

# **MODULO DE AÇOPLAMENTO PARA TRANSFORMAÇÃO DE CADEIRAS DE RODAS MANUAIS EM ELÉTRICAS**

Autor: Grupo Cadeira de rodas automatizada

Orientador: Prof. Paulo Meireles

Brasília, DF

2015





Grupo Cadeira de rodas automatizada

**MODULO DE ACOPLAMENTO PARA  
TRANSFORMAÇÃO DE CADEIRAS DE RODAS  
MANUAIS EM ELÉTRICAS**

Relatório para matéria do curso de graduação de Engenharias, Projeto Integrador 2

Universidade de Brasília - UnB

Faculdade UnB Gama - FGA

Orientador: Prof. Paulo Meireles

Coorientador: Prof

Brasília, DF

2015



# Membros

Nome Aluno	Matricula	Engenharia
Carlos Filipe Araujo	10/0096093	Automotiva
Edward Douglas M. Pereira Junior	10/0028349	Automotiva
Felipe Duerno do Couto Almeida	11/0116712	Eletrônica
Gustavo Vinicius Martins Arvelos	09/0115830	Eletrônica
Henrique Berilli Silva Mendes	11/0120841	Eletrônica
Luiz Cláudio Percy	10/46497	Eletrônica
Bruno Carlos dos S. Moraes	10/43854	Energia
Bruno Lossio	10/0095208	Energia
Felipe de Souza Campos	10/0054323	Energia
Jéssica Rocha Gama	10/0054501	Energia
Rafael Ferrato	10/0120491	Energia
Felipe César	09/0005694	Software
Thabata Helen Macedo Granja	09/0139658	Software
Victor Cotrim de Lima	09/0134699	Software



# Lista de abreviaturas e siglas

Fig.            Area of the  $i^{th}$  component

456            Isto é um número

123            Isto é outro número

lauro cesar    este é o meu nome





# Sumário

1	INTRODUÇÃO . . . . .	9
1.1	Justificativa . . . . .	9
1.2	Objetivos . . . . .	9
1.3	Estado técnico . . . . .	9
2	METODOLOGIA . . . . .	11
3	CONCLUSÃO . . . . .	13
	REFERÊNCIAS . . . . .	15
	APÊNDICES . . . . .	17
	APÊNDICE A – PRIMEIRO APÊNDICE . . . . .	19
	APÊNDICE B – SEGUNDO APÊNDICE . . . . .	21
	ANEXOS . . . . .	23
	ANEXO A – FORMULÁRIOS . . . . .	25
A.1	Estórias de Usuário . . . . .	25
A.2	QaSe . . . . .	25
	ANEXO B – SEGUNDO ANEXO . . . . .	27



# 1 Introdução

1.1 Justificativa

1.2 Objetivos

1.3 Estado técnico



## 2 Metodologia



## 3 Conclusão





## Referências



## Apêndices



# APÊNDICE A – Primeiro Apêndice

Texto do primeiro apêndice.



## APÊNDICE B – Segundo Apêndice

Texto do segundo apêndice.





# Anexos



# ANEXO A – Formulários

## A.1 Estórias de Usuário

- Projeto: nesse campo os analistas informarão o projeto ao qual a user story se refere. Esse campo ajudará a organização e seleção das user story no projeto em desenvolvimento.
- Autor: refere-se à pessoa responsável por descrever a user story. Com essa identificação, o time saberá a quem recorrer no momento em que ocorrer algum problema ou surgir alguma dúvida durante a implementação do sistema.
- Título: nesse campo, os analistas informarão como a user story será chamada e identificada. Esse título deve ser sugestivo referindo-se ao conteúdo da user story.
- Descrição: nesse local, todas as informações sobre o sistema deverão ser descritas: o entendimento dos stakeholders sobre o sistema, as regras de negócio, validação de campos, o que o sistema deverá realizar, o que será permitido ou não pelo sistema, o que o usuário poderá realizar em seu acesso. Quanto maior o número de informações aqui relatadas mais rica será a user story, maior o entendimento do time.

## A.2 QaSe

- Projeto: nesse campo o analista informará qual o projeto ao qual o cenário pertence. Esse campo ajudará a organização e seleção das user stories no projeto em desenvolvimento.
- Autor: refere-se ao analista de requisitos responsável pela modelagem do quality scenario. Com essa identificação, o time saberá a quem recorrer no momento em que ocorrer algum problema ou surgir alguma dúvida durante a implementação do sistema. O analista atuará no suporte ao time e o acompanhará durante todo o desenvolvimento.
- Título: nesse campo será informado o nome do quality scenario. O título deve ser sugestivo referindo-se ao requisito não-funcional que será abordado no cenário.
- Descrição: nesse local, todas as informações relacionadas às necessidades solicitadas referentes ao requisito não-funcional: as situações nas quais os NFR89 serão abordados no sistema, os aspectos comportamentais, as ações do sistema para atender ao requisito, as condições de uso, deverão ser descritas. Nesse campo, uma narrativa explicando o negócio ao usuário e ao time deve ser escrita, utilizando uma linguagem natural, simples e objetiva. Quanto maior a quantidade e qualidade das informações, mais compreensível se tornará o requisito não-funcional.
- Interdependências entre NFR: o analista informará quais os NFR que possuem alguma dependência em relação ao requisito modelado no cenário e com quais requisitos o mesmo possui dependência. Descreverá como são as dependências entre os requisitos não-funcionais.
- Conflitos entre NFR: quando há dependências entre requisitos que de alguma forma interferem negativamente no requisito não-funcional modelado, gera algum tipo de conflito no sistema que precisa ser descrito. Os conflitos são identificados e analisados, para que seja definido pelo time como serão tratados.
- Impactos do não atendimento ao NFR: o requisito não-funcional modelado no documento de quality scenarios precisa ser atendido, caso não seja, alguns impactos poderão afetar o sistema. Esses impactos precisam ser informados ao time por meio desse campo, a fim de confirmar a importância daquele requisito não-funcional para o sistema.



## ANEXO B – Segundo Anexo

Texto do segundo anexo.