## Guia para realizar mudanças com o Liquibase + Jenkins (3)

Primeiro passo vamos acessar a pasta do seu projeto no git.prodemge.gov.br , todo projeto de banco terá a seguinte configuração "código do sistema – bd" (gpot-bd).

A complete DevOps platform	AD	Standard
GitLab is a single application for the entire software development lifecycle. From project planning and source code management to CI/CD, monitoring, and security.	AD Username	
This is a self-managed instance of GitLab.	Password	

## Após acessar você verá a seguinte tela:

master ~ m1pa-db / +	Histórico         Localizar arquivo         IDE Web	ک 🗸 Clonar 🗸
Update samplechangelog1.sql JOSE SERGIO PEREIRA NETO authore	ed 1 day ago	a513de82 🔓
README Auto DevOps ativo	Add LICENSE  Adicionar CHANGELOG Adicionar CONTRIBUTING	
Nome	Último commit	Última atualização
Nome  Migrations	<b>Último commit</b> Update samplechangelog1.sql	<b>Última atualização</b> 1 day ago
Nome Migrations Me README.md	Último commit Update samplechangelog1.sql Update README.md	Última atualização 1 day ago 1 month ago

O dbchangelog-master.xml é o arquivo central de mudanças toda e qualquer migração deve estar presente nele, todos os job's de banco no jenkins irão acessar o mesmo para implantar as mudanças no banco de dados.

O mesmo composto da tag databaseChangeLog a qual contém o cabeçario do Liquibase. Será dentro desta tag que iremos adicionar as tags que indicaram nossas mudanças.

∰ *new 1 - Notepad++ The Edit Search View Encoding Language Settings Tools Macro Run Plugins Window ?			- J
3 2 2 2 3 4 3 1 2 4 1 2 2 4 4 1 2 3 4 4 1 2 3 5 1 <b>2</b> 2 3 4 2 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			
Sectorsends         Bearsends         Bearsends	n i ga manga manga ng kang ng k	ee 13	
10			
tenik Maty Ingap Re	length: 366 lines: 10	Ln:10 Col:1 Sel:0]0	Windows (CRLP) UTF-8
🛤 🔉 🗷 💽 💼 🧰 🍓 💀 📓			x <sup>A</sup> ∧

Dentro do databaseChangelog teremos os changeset's que são as tag's identificadoras das mudanças. Atenção dentro de todo changeSet é obrigatório informar os valores de author e id, que é único e não pode ser repetido em outro changeSet. O changeset type também é necessário a cada changeset.

No primeiro changeset do arquivo teremos a tagDatabase e o parâmetro tag, esse são parâmetros essenciais o valor da tag significa a versão do banco e será usada para realizar o rollback. Toda vez que for aplicar um novo conjunto de mudanças o valor da tag será incrementado e o id do seu changeset também deverá ser evoluído, para incrementar a tag a cada novo conjunto de changelog.



A próxima tag é a de include na mesma será adicionado o caminho para o arquivo de mudança.

edo ercole 22 M pode cancos de autora 23 M ad pio de dento 23 M podos Cancello Cance	.el jn (pasmi 22) 📕 dochangelogen (pasmagi scil 22) 😸 rew 1 🛛	
<pre>cdatabaseChangeLog</pre>		
<pre>xmlns="http://www.liquibase.org/xml/ns/dbchangelog"</pre>		
<pre>xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"</pre>		
<pre>xs1:scnemalocation="http://www.liquidase.org/xml/ns/dochangelog/dbchangelog-3.5.xsd"&gt;</pre>		
<pre><changeset author="p067931" id="003"></changeset></pre>		
<tagdatabase tag="003"></tagdatabase>		
<include file="Migrations/samplechangelog1.sql"></include>		
2/322-02-04-02-04		
-		

Então esse é o formato do nosso arquivo presente no git :

master	m1pa-db / dbchangelog-master.xml	Localizar arquivo	Blame	History	Permalink
۲	Update dbchangelog-master.xml JOSE ROSSIMAR GONCALVES JUNIOR fez commit 1 dia atrás			1710	f1f2 🕻
₽ db	changelog-master.xml 🛱 503 Bytes	Alterar IDE Web Su	ostituir E	ixcluir 🕻	2 *
1	xml version="1.0" encoding="UTF-8"?				
2	<databasechangelog< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td></databasechangelog<>				
3	<pre>xmlns="http://www.liquibase.org/xml/ns/dbchangelog"</pre>				
- 4	<pre>xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"</pre>				
5	<pre>xsi:schemaLocation="http://www.liquibase.org/xml/ns/dbchangelog</pre>				
6	<pre>http://www.liquibase.org/xml/ns/dbchangelog/dbchangelog-3.5.xsd"&gt;</pre>				
7	<changeset author="p067931" id="003"></changeset>				
8	<tagdatabase tag="003"></tagdatabase>				
9					
10					
11	<include file="Migrations/samplechangelog1.sql"></include>				
12					
13					
14					

Toda nova versão nós iremos editar o arquivo atualizando o com os novos arquivos de mudança, para isso basta clicar no botão edit ou alterar do git ao final da alteração em Commit changes. Atenção se o id não for evoluído e o parâmetro tagDatabase for alterado o job não irá executar e nenhuma mudança será realizada.

Agora vamos voltar para a página principal do projeto conforme imagem abaixo:

master v m1pa-db / + v	Histórico Localizar arquivo IDE Web	Clonar 🗸
JOSE SERGIO PEREIRA NETO authored 1 d	ay ago	a513de82 🔓
README     Auto DevOps ativo        • Add        Adicionar cluster Kubernetes        • • • • • • • • • • • • • • • •	LICENSE   Adicionar CHANGELOG  Adicionar CONTRIBUTING	
Nome	Último commit	Última atualização
Migrations	Update samplechangelog1.sql	1 day ago
M+ README.md	Update README.md	1 month ago

Iremos acessar a pasta Migrations e vamos criar nossa mudança, podemos criar o nosso script em formato XML ou SQL. No primeiro exemplo iremos criar uma mudança em SQL.

Vamos clicar no mais e na opção novo arquivo iremos chamar o mesmo de samplechangolog1.0.sql.

see-auninistrativo / ub / iniqii-bu		
master v m1qh-db / Migrations	/ <b>+</b> •	stórico 🛛 Localizar arquivo 🗍 IDE Web 🛛 🖄 🗸 🔪 Clonar 🗸
Add new file JOSE SERGIO PEREIRA NETO authored 8 hot	Esse diretório Novo arquivo Enviar arquivo	6724b0e6 🛱
Nome	Ú Novo diretório	Última atualização
	Este repositório	
🚸 .gitkeep	Novo branch A Nova tag	1 month ago
samplochangolog1 0 cal		8 hours ago

Dentro do arquivo iremos adicionar o cabeçalho a instrução --liquibase formatted sql . Essa instrução é obrigatória, por meio dela que o liquibase identifica que o arquivo é um script de mudanças em SQL.

Outro parâmetro obrigatório é --changeset autor:1 . Cada comando no script terá esse parâmetro no cabeçalho sem ele o comando não é executado.

Deve se preencher da seguinte forma o número de matrícula como autor e a data atual mais um numeral que será incrementado por mudança ficando assim: --changeset p060821:20/04/2021-01

Então um script de mudança fica da seguinte forma:

```
--liquibase formatted sql

--changeset p060821:25102021-1

CREATE TABLE [dbo].[TB_HORARIO_PROFESSOR_AUDITORIA_QH](

[ID_HORARIO_PROFESSOR] [bigint] NOT NULL,

[ID_PROFESSOR] [bigint] NOT NULL,

[ID_TURNO] [bigint] NOT NULL,

[DC_DIA] [varchar](16) NULL,

[HR_INICIO] [time](7) NOT NULL,
```

```
[HR FIM] [time](7) NOT NULL,
        [NR VERSAO] [int] NULL,
        [ST REGISTRO] [int] NULL,
        [CD LOGIN_MOVIMENTACAO] [varchar](16) NOT NULL,
        [DS SITUACAO] [varchar](64) NOT NULL,
        [IP MOVIMENTACAO] [varchar] (32) NOT NULL,
        [TP OPERACAO] [varchar](1) NOT NULL,
        [TS MOVIMENTACAO] [datetime] NOT NULL,
        [ID AUDITORIA] [bigint] NOT NULL
 CONSTRAINT [PK HORARIO PROFESSOR_AUDITORIA] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
        [ID HORARIO PROFESSOR] ASC,
        [ID AUDITORIA] ASC
)WITH (PAD INDEX = OFF, STATISTICS NORECOMPUTE = OFF, IGNORE DUP KEY =
OFF, ALLOW ROW LOCKS = ON, ALLOW PAGE LOCKS = ON,
OPTIMIZE FOR SEQUENTIAL KEY = OFF) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
--changeset p060821:25102021-2
ALTER TABLE [dbo]. [TB HORARIO PROFESSOR AUDITORIA QH] WITH CHECK ADD
CONSTRAINT [FK TB HORARIO PROFESSOR AUDITORIA QH ID AUDITORIA] FOREIGN
KEY([ID AUDITORIA])
REFERENCES [dbo].[TB_AUDITORIA_QH] ([ID AUDITORIA])
GO
```

```
--changeset p060821:25102021-3
ALTER TABLE [dbo].[TB_HORARIO_PROFESSOR_AUDITORIA_QH] CHECK CONSTRAINT
[FK_TB_HORARIO_PROFESSOR_AUDITORIA_QH_ID_AUDITORIA]
GO
```

Após realizar o comitê o arquivo fica armazenado no git, como mostra a imagem:



Agora vamos retornar ao arquivo dbchanglog-master.xml e vamos incluir a nossa mudança. Vejam na imagem que o arquivo samplechangelog1.0.sql está adicionar ao arquivo por meio da tag include e que a tagDatabase foi atualizada assim como seu id.

master	v m1qh-db / dbchangelog-master.xml		Localizar arquivo	Blame	Histor	y I	Permalink
	Update dbchangelog-master.xml JOSE SERGIO PEREIRA NETO fez commit 3 dias atrás				6	23cbe6	ic 🔓
🖻 db	changelog-master.xml 🏠 508 Bytes	Alterar	IDE Web S	ubstituir	Excluir	Ĝ	2 2
1	xml version="1.0" encoding="UTF-8"?						
2	<databasechangelog< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></databasechangelog<>						
3	<pre>xmlns="http://www.liquibase.org/xml/ns/dbchangelog"</pre>						
4	<pre>xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"</pre>						
5	<pre>xsi:schemaLocation="http://www.liquibase.org/xml/ns/dbchangelog</pre>						
6	<pre>http://www.liquibase.org/xml/ns/dbchangelog/dbchangelog-3.5.xsd"&gt;</pre>						
7							
8	<changeset author="p060821" id="001"></changeset>						
9	<tagdatabase tag="1.0"></tagdatabase>						
10							
11							
12	<include file="Migrations/samplechangelog1.0.sql"></include>						
13							
14							
15							

Vamos execultar o job, para isso teremos que acessar o Jenkins em jenkinsnew.prodemge.gov.br/. Para logar use seu usuário e senha da rede prodemge.



Após logar va no campo de busca e digite o código do sistema – banco e serão exibidos todos os Jobs de banco criados para o código informado.

🧌 Jenkins		Q	m1qh-banco	?	L JOSE SERGIO PEREIRA NETO	<b>∃</b> sai
Dashboard						
	Pesquisar por 'm1qh-banco' 1. mtqh-banco Jromologacao 2. mtqh-banco, desenvolvimento					

Iremos abrir o job m1qh-banco\_desenvolvimento. E será exibida a seguinte tela:

Dashboard 🕐 m1qh-banco_desenvolvimento 💛								
Back to Dashboard	Pipeline m1qh-banco_desenvolvimento							
Status								
🛃 Changes								
Sonstruir com parâmetros	Recent Changes							
🔅 Configurar	Stage View							
🚫 Excluir Pipeline	Stage view							
Sull Stage View		Declarative: Checkout SCM	Declarative: Tool Install	Checkout	Liquibase			
🔁 Rename	Average stage times: (Average <u>full</u> run time: ~24s)	1s	670ms	2s	1min 51s			
2 Pipeline Syntax	Ct 27 No Oct 27 No 11:45 Changes	351ms	141ms	1s	3s			
Histórico de builds <u>Tendência</u> ^								
find x	#8 Oct 27 No	479ms	146ms	15	10min 40s			

Na tela de execução do job temos o menu lateral, o histórico de execuções do build e o painel de etapas realizadas durante a execução.

Agora no menu lateral iremos em Construir com parâmetros e a seguinte tela se abrirá:

Dashboard m1qh-banco_desenvolv	imento ·
🚹 Back to Dashboard	Pipeline m1qh-banco_desenvolvimento
🔍 Status	Esta builds requer parametros:
Changes	ROLLBACK Fazer RollBack para a versão escolhida no campo "VERSAO"
Construir com parâmetros	ARQUIVO
🐡 Configurar	dbchangelog-master.xml
S Excluir Pipeline	Arquivo de Changelog
🔍 Full Stage View	master V Filter
🔁 Rename	Versilo da TAG ou Branch do GIT
Ø Pipeline Syntax	Construir
Histórico de builds <u>Tendência</u> ^	

Temos três campos na tela, em primeiro vem o check box de rollback, o liquibase na versão comunity só realiza rollback, com arquivos de mudança que utiliza somente tags em xml, para realizar mudanças.

O segundo campo é o apontamento, para o arquivo dbchangelog-master.xml e o terceiro é o repositório de origem à onde selecionamos a versão que será a tag criada no git. Após selecionar a versão basta acionar construir para executar.

🧌 Jenkins					9			
Dashboard 🕐 m1qh-banco_desenvolvin	Dashboard 🕐 m1qh-banco_desenvolvimento 🤌							
👚 Back to Dashboard	Pipeline m1qh-banco_desenvolvimento							
🔍 Status								
🗁 Changes								
😥 Construir com parâmetros	O Construir com parâmetros Recent Changes							
🐡 Configurar								
🚫 Excluir Pipeline	Stage view							
🔍 Full Stage View		Declarative: Checkout SCM	Declarative: Tool Install	Checkout	Liquibase			
🔄 Rename	Average stage times:	1s	615ms	2s	1min 40s			
🕐 Pipeline Syntax	#10 Oct 28 2 10.45 commits	2s	121ms	1s	25			
🙈 Histórico de builds <u>Tendência</u> ^	10:40							
find x	#9         Oct 27         No           11:45         Changes	351ms	141ms	1s	Зs			

Ao clicar no link do histórico a onde se mostra a execução do job, será possível ver o que foi executado no banco por cada change set.



A mudança foi aplicada basta agora verificar no banco e veremos que a tabela estará lá.

Automational Control C		
vo Editar Explir Projeto Perramentas Janeia Ajuda		
• ◎ 初 • ② • ◎ ■ ● ③ Nova Consulta 通 級 級 級 級 級 (※ 回 ③ ) ジ • ♡ • [図] 严 inscricate1_ • [詞 严 篇]		
약 migh · ▷ Executar ■ ✓ 양音田 양 양관 리프라 크게 관관 행 •		
Jisador de Objetos	♥ 9 × SQLQuery&sql - Mm1qh (m1qh (184)) ♥ × SQLQuery7.sql - M1qh (m1qh (1074))	Navegador de M *
sctar - ₩ *₩ = 〒 C →	1 /****** Script do comando SelectTopNRows de SSMS ******/	📩 📩 🗃 🕅
	3 ,[ID_PROFESSOR] 4 ,[ID_TURNO] 5 ,[DC_DIA] 6 ,[HR_INICIO] 7 ,[HR_INICIO] 7 ,[HR_INI 8 ,[NR_VERSA0] 9 ,[ST_REGISTRO] 10 ,[CD_COIN_MOVIMENTACA0]	Aggregate     See Assembly     See Assembly
Image: Statistic Control (Statistic)         Statistic)           Image: Statistic)         Statistic)         Statistic)           Image: Statistic)         Statistic)         Statistic)           Image: Statistic)         Statistic)         Statistic) <td>11         , [D_STURACO]           12         , [IP_VOVIMENTACO]           13         , [IP_OPERACO]           14         , [IS_VOVIMENTACO]           15         , [ID_AUDITORIA]           16         FROM [mlqh]. [dbo]. [TB_HORARIO_PROFESSOR_AUDITORIA_QH]</td> <td>Batabase     Modelos Usados Rece</td>	11         , [D_STURACO]           12         , [IP_VOVIMENTACO]           13         , [IP_OPERACO]           14         , [IS_VOVIMENTACO]           15         , [ID_AUDITORIA]           16         FROM [mlqh]. [dbo]. [TB_HORARIO_PROFESSOR_AUDITORIA_QH]	Batabase     Modelos Usados Rece
⊞ diba.TB_INDISPONIBILIDADE_AUDITORIA_QH	16% • (	Propriedades *
a         Best R. Boold Value (ALC) 41           a         Best R. BOOLD 41	Readule (B Menagere D_NORMRD_PROFESSOR D_PROFESSOR D_TURNO DC_DA HE_NCIO HE_TIM NE_VERSHO ST_RESIST	Presenters do create     Norme do INSOLD     Norme do INSOLD     Norme do INSOLD     Presenters do create     Norme do INSOLD     Norme INSOLD     Norme INSOLD     Norme INSOLD     Norme INSOLD
III dbs.VW_PERIODO_QH	< c	<ul> <li>O nome da conexão.</li> </ul>
⊞ dbs.VW_PENODO_QH_A0X	✓ Consulta executada com éxito. MSSQLDESSEE (15.0 RTM) m1qh (184) m1qh 00:00:00	0 linhas

Agora vamos criar uma nova mudança, nós trabalhamos aplicando a técnica de migrations então cada mudança gera um novo script. Para isso vamos criar um novo script em nosso projeto git o samplechangelogT.0.0.xml.

master ~ m1qh-db / Migrations /	+ •	Localizar arquivo DE Web Clonar 🗸
Add new file JOSE SERGIO PEREIRA NETO authored 8 hour	Esse diretório Novo arquivo Enviar arquivo	6724b0e6 🛱
Nome Ú	Novo diretório	Última atualização
	Este repositório	
♦ .gitkeep A	Novo branch Nova tag	1 month ago
🤗 samilachangalog10 cal 🛛 🗛		8 hours ago

Então preenchemos o arquivo com as mudanças, seguindo o padrão orientado, colocando o cabeçalho de change set para cada comando a ser executado:

see-auministrativo / up / mrqn-bu

1	xml version="1.0" encoding="UTF-8"?
2	
3	<databasechangelog< td=""></databasechangelog<>
4	<pre>xmlns="http://www.liquibase.org/xml/ns/dbchangelog"</pre>
5	<pre>xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"</pre>
6	xsi:schemaLocation="http://www.liquibase.org/xml/ns/dbchangelog
7	http://www.liquibase.org/xml/ns/dbchangelog/dbchangelog-3.5.xsd">
8	
9	Mudanças relacionadas a temporalidade dos dados nas tabelas
10	<changeset author="p060821" id="1.0.1"></changeset>
11	<tagdatabase tag="1.0.1"></tagdatabase>
12	
13	
14	
15	<changeset author="p060821" id="1.0.1-001"></changeset>
16	
17	<addcolumn tablename="TB_ESTAD0_FEDERACA0"></addcolumn>
18	<column name="data_fundacao" type="date"></column>
19	<column name="data_cadastro" type="date"></column>
20	<column name="data_atualizacao" type="date"></column>
21	
22	
23	
24	<pre><changeset author="p060821" id="1.0.1-002"></changeset></pre>
25	
26	<addcolumn tablename="TB_MUNICIPIO"></addcolumn>
27	<column name="data_fundacao" type="date"></column>
28	<pre><column name="data_cadastro" type="date"></column></pre>
29	<pre><column name="data_atualizacao" type="date"></column></pre>
30	<column defaultvalue="0" name="populacao_urbana" type="int"></column>
31	<pre><constraints nullaple="true"></constraints> </pre>
32	
33	<pre><column defaultvalue="0" name="populacao_rural" type="int"> </column></pre>
34	<pre><colsticatics notcable="troe"></colsticatics></pre>
35	
30	
37	
38	
39	
40	

Agora adicionamos no arquivo dbchangelog-master.xml um novo include file, com a referência do arquivo. Conforme a imagem e então rodamos novamente o job.

b dbchang	elog-master.xml 🛱 575 B	Alterar 🗸	Substituir	Excluir	ß	2	⊻
1	xml version="1.8" encoding="UTF-8"?						
2	<databasechangelog< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></databasechangelog<>						
3	<pre>xmlns="http://www.liquibase.org/xml/ns/dbchangelog"</pre>						
4	<pre>xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"</pre>						
5	<pre>xsi:schemaLocation="http://www.liquibase.org/xml/ns/dbchangelog</pre>						
6	<pre>http://www.liquibase.org/xml/ns/dbchangelog/dbchangelog-3.5.xsd"&gt;</pre>						
7							
8							
9	<changeset author="p060821" id="tagDatabase02"></changeset>						
10	<tagdatabase tag="1.0.1"></tagdatabase>						
11							
12							
13							
14	<include file="Migrations/samplechangelog1.0.xml"></include>						
15	<include file="Migrations/samplechangelog2.xml"></include>						
16							
17							
18							
19							
20							

Feito isso o próximo passo é abrir a RDM, para liberação em produção para isso vamos seguir os seguintes passos:

1 - No SDM abra Requisição de mudança clicando no menu Arquivo -> Requisição de mudança.

2 - Preencha os dados solicitados e no campo categoria informe "Banco de dados.Manutenção BD Produção.MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQL Server".

3 - Em informações adicionas no campo Ocorrência executada em homologação, informe a url do jenkins usada na execução do job em produção exemplo: http://jenkinsprod.prodemge.gov.br/job/gpot-banco\_producao/

4 - Em Script anexo informe sim e adicione changelogs usados na mudança.

5 - No plano de execução da mudança informe a tag da mudança que será executada em produção e descreva o conteúdo da mudança, seu passo a passo e o impacto.

6 - Se for um job oracle informe se deve ser marcado a execução de criação de sinônimos.

odomgo a carla balancar					
Dueringe CA Service Desk Manager				Requisição	de mudança 🥙
					Sergio Pereira Neto, José Efetuar logoff
Exibir 🗸 Atividades 🗸 Besquisar 🗸 Janela 🗸 Aji	də 🗸 🥞 [4] [8]		Se	alvar Requisição de mudança	
ição de mudança RDM113934				Şəlvar Criar igcidente	Cancelar(\$) Redefinir Perfil resumido Usar model
· Informações recumidas					
Resumo da requisição Verincação ortografica					
Atualizar o banco de dados do m1ee para liberação de uma nova	versão do sistema				
Descrição da requisição Verificação ortográfica					
1 - Criação e alteração de objetos. 2 - Executar por meio do jos em: http://jenkinsnew.prodemge.go 3 - Usando a tag 1.2 no campo versão	wbr/job/mlee-banco_producao/				
💼 Data de início da programação *	Duração da programação *	Data final	da programação		Aprovação do CAB
	00:00:00				NÃO 🗸
Data de abertura	Data da resolução	Data de fe	chamento		
1. Tickets relacionados	2. Gerenciamento de	configurações		3. Informações adicionais	4. logs
1, PROPRIEDADES	2. TAREFAS DO FLUXO DE TRABALHO	3. TIPO DE SERVIÇO	4. ANEXOS	5. CONFLITOS	6. CUSTOS/PLANOS
Propriedades					
Nome	Valor	Exemplos			
Informe a Gerência solicitante *	GSE	Ex: GSA, GSD, GSM, etc.			
Nome do Servidor de Banco de Dados *	MSSQLPSIMADE2	Informe o nome do Servidor SGB	Informe o nome do Servidor SGBD		
Instância Oracle		Caso seja um SGBD Oracle, inform	Caso seja um SGBD Oracle, informar qual a instância onde se encontra o esquema.		
Nome do Banco / Esquema *	mlee	Se MySQL,PostgreSQL ou /SQL Ser	Se MySQLPostgreSQL ou /SQL Server, informar o banco.Se Oracle informa o nome do esquema onde deverá ser executada a demanda.		
Script anexo? *	Não 👻	Informe "Sim", "Não" ou "NA" (Nã	Informe "Sim", "Não" ou "NA" (Não se aplica)		
Tipo de Manutenção *	Evolutiva 🗠	Informe "Evolutiva" ou "Corretiva"	Informe "Evolutiva" ou "Corretiva"		
Ocorrência executada para ambiente de desenvolvimento ou homolodação *	http://jenkinsnew.prodemge.gov.br/job/m1qh-ban	co_hamoli 0CR999999			
	Sim 👻	Caso a resposta seja "Não", o soli executora.	icitante deseja que a proĝ	iramação da RDM seja respeitad	la, e deverá haver negociação prévia com a área
A mudança pode ser feita a qualquer momento? *					
A mudança pode ser feita a qualquer momento? * Justificativa de negócio Verificação ortográfica(5)					
A mudança pode ser feita a qualquer momento? * Justificativa de negócio Verificação ortográfica(3)					