

CONTROLE DE INDICADORES, ANÁLISES E AÇÕES PARA GESTÃO EMPRESARIAL

Iuri Mattedi Tomazini



INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

- ▶ Dentro de um processo de gestão, traçam-se objetivos e estratégias;
- ▶ O direcionamento está nos indicadores;
- ▶ Todo indicador deve possuir:
 - ▶ Meta
 - ▶ Análises de causa e ação corretiva ou preventiva para os que estão fora da meta.

INTRODUÇÃO

- ▶ Numa parcela grande das empresas, fica à mercê, das áreas guardarem evidência e valores desses indicadores:
 - ▶ Muitas vezes, salvos em planilhas despadronizadas;
 - ▶ Arquivos dispersas em pastas de rede;
 - ▶ Dificuldade de acesso;
 - ▶ Segurança dos dados comprometida;
 - ▶ Descumprimento de exigência de órgãos certificadores.

OBJETIVO GERAL

- ▶ Desenvolver um software para gerenciar - de forma centralizada e acessível - indicadores, análises de causas e ações, desdobradas de objetivos de organizações.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ▶ Reduzir risco de não conformidades relativos a órgão certificadores;
- ▶ Manter evidências/indicadores;
- ▶ Reduzir o tempo consumido com a atualização dos indicadores;
- ▶ Melhorar o acesso aos relatórios, fomentando a gestão participativa.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

- ▶ Segundo Gil (2002), pesquisa é um processo racional e sistemático para obter respostas para um problema específico.
- ▶ Exploratórias, descritivas ou explicativas.
- ▶ Qualitativo ou quantitativo.
- ▶ Levantamento de dados por meio de: entrevistas com profissionais.

REFERENCIAL TEÓRICO

USO DE INDICADORES EM ORGANIZAÇÕES

- ▶ Francischini (2017) ressalta que indicadores devem estar atrelados às ações para que deem retorno à organização.
- ▶ Como benefício:
 - ▶ O controle da empresa;
 - ▶ A comunicação de objetivos;
 - ▶ A motivação de funcionários;
 - ▶ O direcionamento de melhorias na empresa.

USO DE INDICADORES EM ORGANIZAÇÕES

- ▶ Lemes (2018), as características de empresas competitivas são:
 - ▶ Atividades precedidas de planejamento com objetivos e metas;
 - ▶ Planejamento pautado com participação de representantes do processo;
 - ▶ Avaliação de recursos;
 - ▶ Definição e divulgação do processo padronizado (como fazer);
 - ▶ Definição e compreensão da contribuição de cada um para os resultados e preservação da cultura organizacional.

USO DE INDICADORES EM ORGANIZAÇÕES

- ▶ Francischini (2017) ressalta que indicadores devem estar atrelados às ações para que deem retorno à organização.
- ▶ Como benefício:
 - ▶ O controle da empresa;
 - ▶ A comunicação de objetivos;
 - ▶ A motivação de funcionários;
 - ▶ O direcionamento de melhorias na empresa.

LEVANTAMENTO DE REQUISITOS PARA DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARES

- ▶ Alcançar o domínio do problema que determinará o que o software deve conter (Guedes, 2011).
- ▶ Normalmente feito pelo Engenheiro de Software com uso de entrevistas.
- ▶ Confirmar se as necessidades do usuário foram compreendidas corretamente e verificar se há algo relevante que não foi considerado.

DIAGRAMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO DE PROJETOS DE SOFTWARES

Diagrama de Caso de Uso

- ▶ Tem a função de representar as principais funcionalidades do sistema e como ocorrerá a interação com o usuário (Boosh, 2006).
- ▶ De fácil compreensão por parte do usuário.
- ▶ Elementos: Autores, Caso de Uso e Associações.

DIAGRAMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO DE PROJETOS DE SOFTWARES

Diagrama de Classes

- ▶ Projetar as propriedades e métodos das classes do sistema e como elas irão interagir entre si (Guedes, 2011).
- ▶ Elementos: Autores, Caso de Uso e Associações.
- ▶ Relação entre as classes: herança (seta), associação simples (linha), agregação (linha com losango vazio na ponta) e composição (linha com losango pintado na ponta).

MODELAGEM DE BANCO DE DADOS

Modelos Conceitual, Lógico e Físico (Barbosa e Freitas, 2018)

- ▶ **Conceitual:** Modelo mais simplificado e próximo da linguagem do usuário. Composto principalmente por blocos, losângulos, linhas e círculos.
- ▶ **Lógico:** Representa as entidades e seu atributos, incluindo os tipos de dados e seus relacionamentos.
- ▶ **Físico:** Codificação do banco de dados utilizada para diversas ações no banco, como o CRUD. Algumas linguagens ou variações são SQL, MySql e MariaDB.

MODELAGEM DE BANCO DE DADOS

MySQL

- ▶ SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) cuja linguagem é uma variação do SQL. Algumas comandos são (MYSQL, 2021):
 - ▶ CREATE DATABASE
 - ▶ CREATE TABLE
 - ▶ CREATE VIEW
 - ▶ SELECT * FROM
 - ▶ JOIN
 - ▶ NOT IN

MODELAGEM DE BANCO DE DADOS

Normalização de Banco de Dados

- ▶ A normalização de banco de dados engloba algumas regras e boas práticas para que o banco de dados cresça de maneira consistente, sem a duplicidade de dados e com eficiência (Barbosa e Freitas, 2018).
 - ▶ 1ª Forma Normal (1FN)
 - ▶ 2ª Forma Normal (1FN)
 - ▶ 3ª Forma Normal (1FN)

LINGUAGENS E RECURSOS PARA PROGRAMAÇÃO WEB

HTML

- ▶ HTML (*Hyper Text Markup Language*) é uma linguagem de marcação utilizada para definir como o conteúdo de uma página deve ser exibido pelo navegador (MILETTO *et al.*, 2014).
- ▶ Algumas tags são: `<html>`, `<head>`, `<body>`, `<div>`, `<section>`, `<form>`, `<input>`, `<button>`, `<nav>`, `<svg>` e `<header>`.

LINGUAGENS E RECURSOS PARA PROGRAMAÇÃO WEB

CSS

- ▶ O CSS (Cascading Style Sheets) é uma linguagem de design usada para estilizar páginas *web* e possui a capacidade alterar elementos HTML (Duckett, 2016).
- ▶ Algumas características ou comandos: **background-color**, **height**, **width**, **max-width**, **position**, **margin**, **padding**, **border**, **top**, **right**, **left**, **bottom**, **color** e **z-index**.
- ▶ A atribuição dessas características pode ocorrer por meio das classes, dos IDs ou pelas próprias *tags*.

LINGUAGENS E RECURSOS PARA PROGRAMAÇÃO WEB

JAVA SCRIPT

- ▶ Segundo Rauschmayer (2021), por meio desta linguagem é possível realizar cálculos no *site*, remover e incluir elemento HTML, alterar as propriedades do CSS e realizar algoritmos lógicos.

LINGUAGENS E RECURSOS PARA PROGRAMAÇÃO WEB

PHP

- ▶ PHP (Hypertext Preprocessor) é uma linguagem de script utilizada no servidor e que pode gerar informações HTML dinamicamente (Miletto *el. al.*, 2014).
- ▶ A linguagem PHP permite a criação de sistemas confiáveis e complexos (Saraiva & Barreto, 2018).
- ▶ Alguns comandos: `mysqli_connect`, `mysqli_select_db`, `mysqli_query`, `mysqli_fetch_assoc`, `mysqli_close`, `implode`, `array_push` e `json_encode`.

LINGUAGENS E RECURSOS PARA PROGRAMAÇÃO WEB

Frameworks: JQuery

- ▶ O jQuery traz interatividade e dinamismo às páginas web, proporcionando ao desenvolvedor um desenvolvimento progressivo e não obstrutivo (Silva, 2013).
- ▶ O objeto de um elemento pode ser representado por `$(<elemento>)`, onde o elemento pode ser a classe (`.`), o ID (`#`) ou a própria tag HTML.
- ▶ Alguns métodos e propriedades do objeto `$(<elemento>)` são: **css**, **prop**, **val**, **html**, **sibling** e **find**.

LINGUAGENS E RECURSOS PARA PROGRAMAÇÃO WEB

Frameworks: Bootstrap

- ▶ “(...) o bootstrap é utilizado para desenhar telas em html, que serão acessadas via navegador web ou dispositivo mobile” (Schmitz, 2014).
- ▶ Importação dos estilos por meio dos atributos e propriedades da tag HTML e por meio de objetos e eventos em JQuery.
- ▶ Alguns elementos tratados pelo Bootstrap são: **Alerts, Badges, Buttons, Carousel, Forms, Input groups, Moldals, Navbars e Tootips**

LINGUAGENS E RECURSOS PARA PROGRAMAÇÃO WEB

Frameworks: “Animate.css”

- ▶ O “Animate.css” é utilizado para a aplicação movimentos em elementos HTML com alto dinamismo (ANIMATE, 2021).
- ▶ Ele é utilizado em um elemento por meio da inclusão de suas classes.

LINGUAGENS E RECURSOS PARA PROGRAMAÇÃO WEB

Frameworks: Bootbox

- ▶ Gera, de forma mais simples e dinâmica para o programador, modais do Bootstrap.
- ▶ Esses modais podem ser: alertas, confirmações, *prompts* e diálogos customizados com retorno de dados do usuário (BOOTBOX, 2021).

LINGUAGENS E RECURSOS PARA PROGRAMAÇÃO WEB

Frameworks: AMCharts

- ▶ O AMCharts é uma *framework* de gráficos em JavaScript que disponibiliza gratuitamente centenas de modelos de gráficos com vários atributos modificáveis.
- ▶ Os gráficos são em grande maioria animados pelo “Animate.css”.
- ▶ As classes incluem a definição de propriedades dos eixos, dos rótulos de dados, do tipo de gráfico, das linhas de grade, entre outros (AMCHARTS, 2021).

ORGANIZAÇÃO DO CÓDIGO

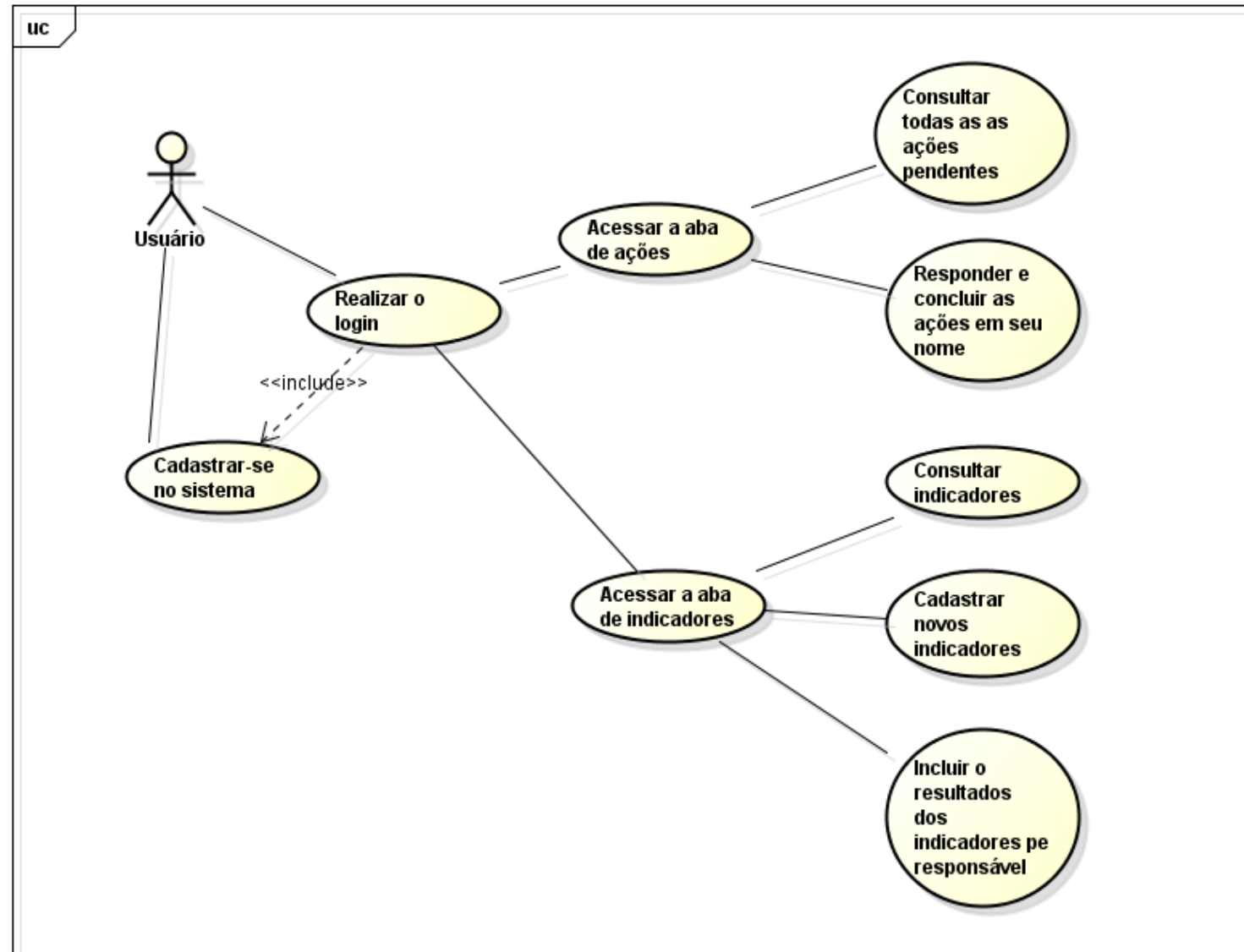
- ▶ A organização do código é primordial para alcançar uma maior velocidade no desenvolvimento, na manutenção e na atualização do software.
- ▶ Para obter um bom estado de organização, deve-se seguir as boas práticas de programação e ter uma boa organização de pastas. Neste trabalho, foi abordada a estrutura de pastas e interações MVVM (Model View ViewModel).

PESQUISA REALIZADA

LOCAL DE ESTUDO

- ▶ O estudo foi levantamento para uma empresa localizada no norte do Espírito Santo.
- ▶ Esta empresa possui um sistema de gestão estruturado e certificações da ISO e utiliza indicadores e ações amplamente.
- ▶ Os indicadores são, em geral, controlador por planilhas, mesmo com um sistema da informação estruturado.
- ▶ Foi feita entrevistas com colaboradores que trabalham diretamente como a atualização e manutenção desses indicadores.

DIAGRAMA DE CASO DE USO



BANCO DE DADOS

db_indicadores tbl_indicador	
ID_Indicador	int(11)
Nome_Indicador	varchar(100)
Objetivo	varchar(30)
Classificacao	varchar(30)
Calculo_Acumulado	varchar(30)
Unidade_Medida	varchar(30)
Casas_Decimais	tinyint(4)
Meta_Base	float
FK_Responsavel1	int(11)
FK_Responsavel2	int(11)
FK_Responsavel3	int(11)
FK_Criador_Indicador	int(11)
FK_Area	int(11)

db_indicadores tbl_resultado	
ID_Resultado	int(11)
Obtido	float
Obtido_Denominador	float
Meta	float
Resultado	varchar(30)
Ano	int(11)
Mes	int(11)
Analise_Causa	text
Abrangencia	text
FK_Criador_Analise	int(11)
Hora_Atualizacao	datetime
Acao	text
Prazo	date
FK_Responsavel_Acao	int(11)
Parecer_Acao	text
Hora_Conclusao_Acao	datetime
FK_Indicador	int(11)

db_indicadores tbl_area	
ID_Area	int(11)
Nome_Area	varchar(60)
FK_Area_Superior	int(11)

db_indicadores tbl_usuario	
ID_Usuario	int(11)
Cadastro	varchar(7)
Nome	varchar(100)
Email	varchar(100)
Login	varchar(30)
Senha	varchar(30)
Hora_Registro	datetime
FK_Area	int(11)

BANCO DE DADOS

db_indicadores tbl_indicador
ID_Indicador : int(11)
Nome_Indicador : varchar(100)
Objetivo : varchar(30)
Classificacao : varchar(30)
Calculo_Acumulado : varchar(30)
Unidade_Medida : varchar(30)
Casas_Decimais : tinyint(4)
Meta_Base : float
FK_Responsavel1 : int(11)
FK_Responsavel2 : int(11)
FK_Responsavel3 : int(11)
FK_Criador_Indicador : int(11)
FK_Area : int(11)

db_indicadores tbl_indicador
ID_Indicador : int(11)
Nome_Indicador : varchar(100)
Objetivo : varchar(30)
Classificacao : varchar(30)
Calculo_Acumulado : varchar(30)
Unidade_Medida : varchar(30)
Casas_Decimais : tinyint(4)
Meta_Base : float
FK_Responsavel1 : int(11)
FK_Responsavel2 : int(11)
FK_Responsavel3 : int(11)
FK_Criador_Indicador : int(11)
FK_Area : int(11)

db_indicadores tbl_area
ID_Area : int(11)
Nome_Area : varchar(60)
FK_Area_Superior : int(11)

db_indicadores tbl_resultado
ID_Resultado : int(11)
Obtido : float
Obtido_Denominador : float
Meta : float
Resultado : varchar(30)
Ano : int(11)
Mes : int(11)
Analise_Causa : text
Abrangencia : text
FK_Criador_Analise : int(11)
Hora_Atualizacao : datetime
Acao : text
Prazo : date
FK_Responsavel_Acao : int(11)
Parecer_Acao : text
Hora_Conclusao_Acao : datetime
FK_Indicador : int(11)

db_indicadores tbl_usuario
ID_Usuario : int(11)
Cadastro : varchar(7)
Nome : varchar(100)
Email : varchar(100)
Login : varchar(30)
Senha : varchar(30)
Hora_Registro : datetime
FK_Area : int(11)

BANCO DE DADOS

db_indicadores tbl_resultado
ID_Resultado : int(11)
Obtido : float
Obtido_Denominador : float
Meta : float
Resultado : varchar(30)
Ano : int(11)
Mes : int(11)
Analise_Causa : text
Abrangencia : text
FK_Criador_Analise : int(11)
Hora_Atualizacao : datetime
Acao : text
Prazo : date
FK_Responsavel_Acao : int(11)
Parecer_Acao : text
Hora_Conclusao_Acao : datetime
FK_Indicador : int(11)

db_indicadores tbl_indicador
ID_Indicador : int(11)
Nome_Indicador : varchar(100)
Objetivo : varchar(30)
Classificacao : varchar(30)
Calculo_Acumulado : varchar(30)
Unidade_Medida : varchar(30)
Casas_Decimais : tinyint(4)
Meta_Base : float
FK_Responsavel1 : int(11)
FK_Responsavel2 : int(11)
FK_Responsavel3 : int(11)
FK_Criador_Indicador : int(11)
FK_Area : int(11)

db_indicadores tbl_resultado
ID_Resultado : int(11)
Obtido : float
Obtido_Denominador : float
Meta : float
Resultado : varchar(30)
Ano : int(11)
Mes : int(11)
Analise_Causa : text
Abrangencia : text
FK_Criador_Analise : int(11)
Hora_Atualizacao : datetime
Acao : text
Prazo : date
FK_Responsavel_Acao : int(11)
Parecer_Acao : text
Hora_Conclusao_Acao : datetime
FK_Indicador : int(11)

db_indicadores tbl_area
ID_Area : int(11)
Nome_Area : varchar(60)
FK_Area_Superior : int(11)

db_indicadores tbl_usuario
ID_Usuario : int(11)
Cadastro : varchar(7)
Nome : varchar(100)
Email : varchar(100)
Login : varchar(30)
Senha : varchar(30)
Hora_Registro : datetime
FK_Area : int(11)

BANCO DE DADOS

db_indicadores tbl_usuario	
ID_Usuario	int(11)
Cadastro	varchar(7)
Nome	varchar(100)
Email	varchar(100)
Login	varchar(30)
Senha	varchar(30)
Hora_Registro	datetime
FK_Area	int(11)

db_indicadores tbl_indicador	
ID_Indicador	int(11)
Nome_Indicador	varchar(100)
Objetivo	varchar(30)
Classificacao	varchar(30)
Calculo_Acumulado	varchar(30)
Unidade_Medida	varchar(30)
Casas_Decimais	tinyint(4)
Meta_Base	float
FK_Responsavel1	int(11)
FK_Responsavel2	int(11)
FK_Responsavel3	int(11)
FK_Criador_Indicador	int(11)
FK_Area	int(11)

db_indicadores tbl_area	
ID_Area	int(11)
Nome_Area	varchar(60)
FK_Area_Superior	int(11)

db_indicadores tbl_resultado	
ID_Resultado	int(11)
Obtido	float
Obtido_Denominador	float
Meta	float
Resultado	varchar(30)
Ano	int(11)
Mes	int(11)
Analise_Causa	text
Abrangencia	text
FK_Criador_Analise	int(11)
Hora_Atualizacao	datetime
Acao	text
Prazo	date
FK_Responsavel_Acao	int(11)
Parecer_Acao	text
Hora_Conclusao_Acao	datetime
FK_Indicador	int(11)

db_indicadores tbl_usuario	
ID_Usuario	int(11)
Cadastro	varchar(7)
Nome	varchar(100)
Email	varchar(100)
Login	varchar(30)
Senha	varchar(30)
Hora_Registro	datetime
FK_Area	int(11)

BANCO DE DADOS

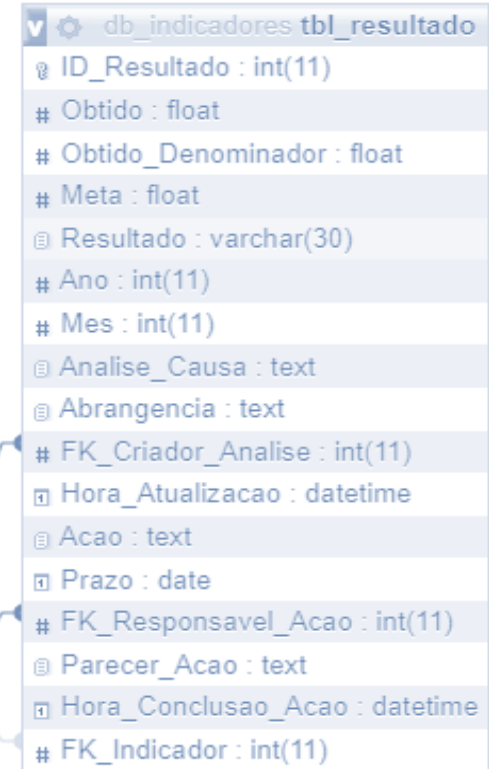
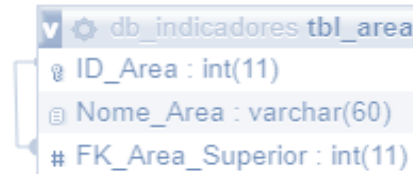
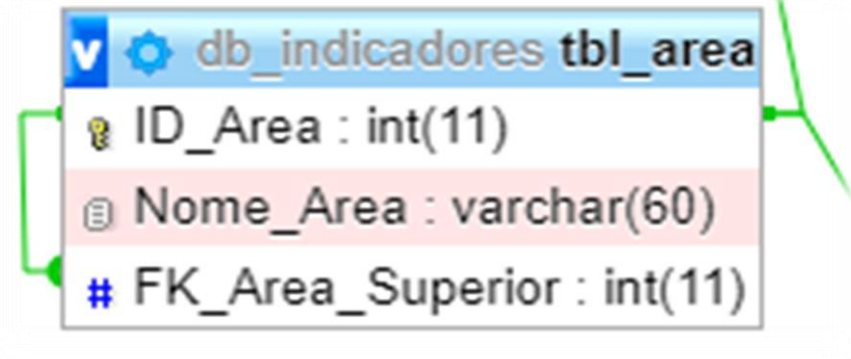


DIAGRAMA DE CLASSES

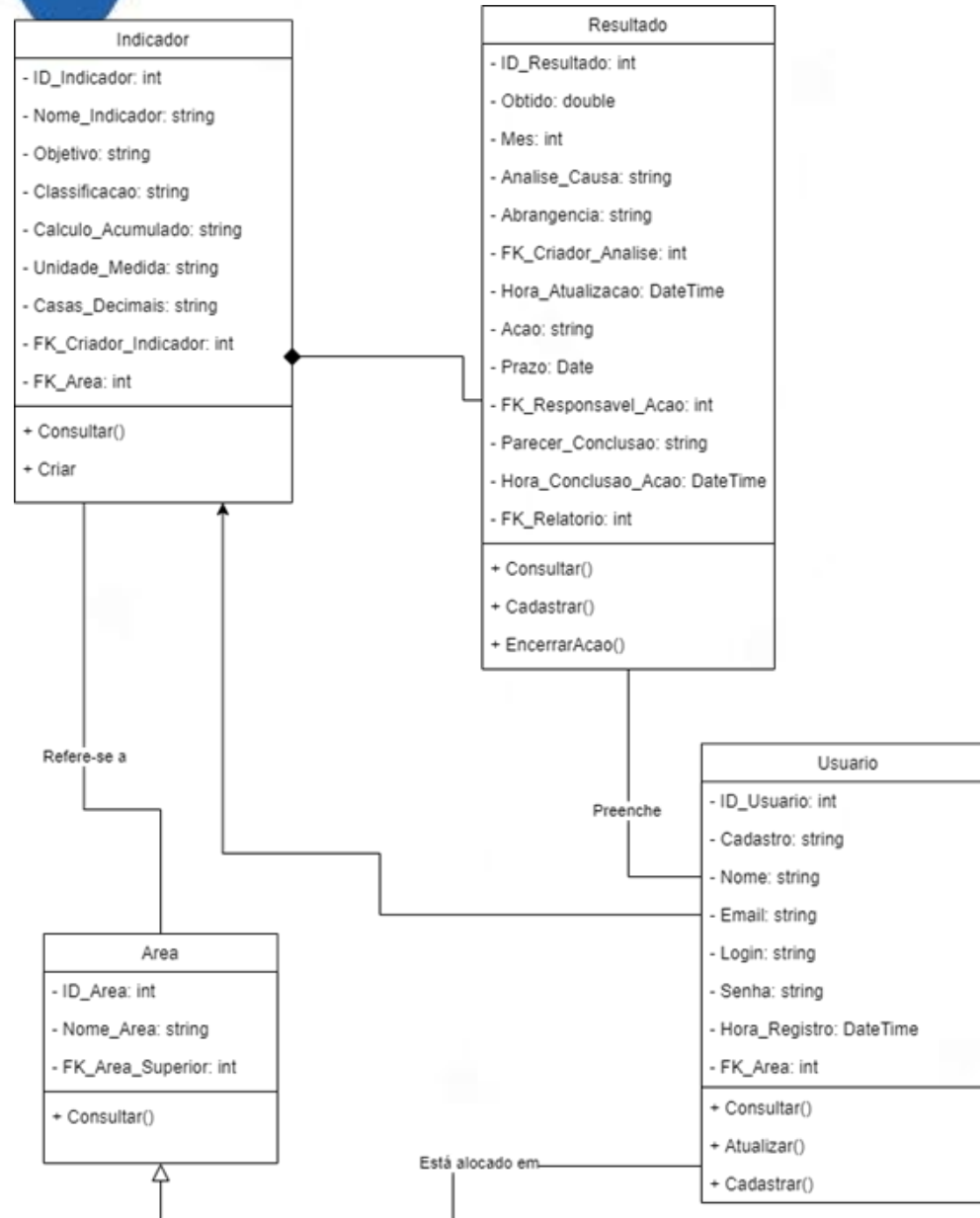


DIAGRAMA DE CLASSES

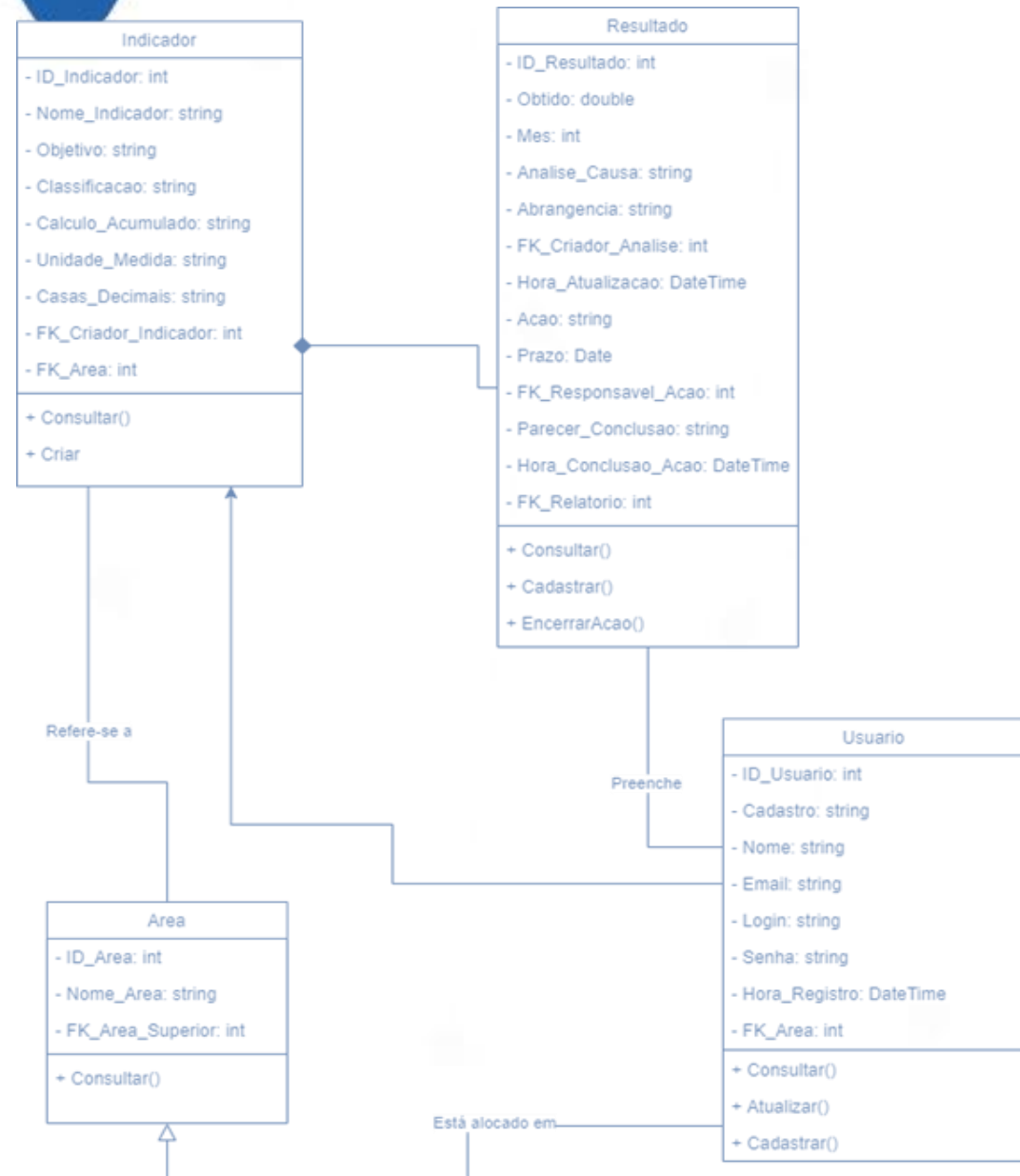
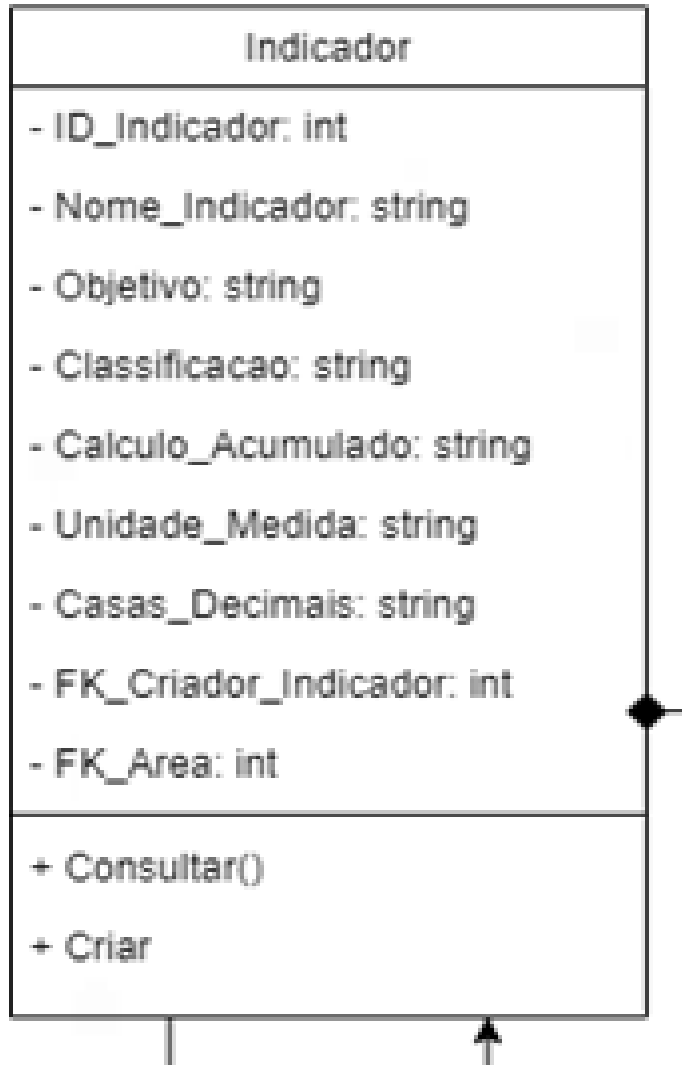


DIAGRAMA DE CLASSES

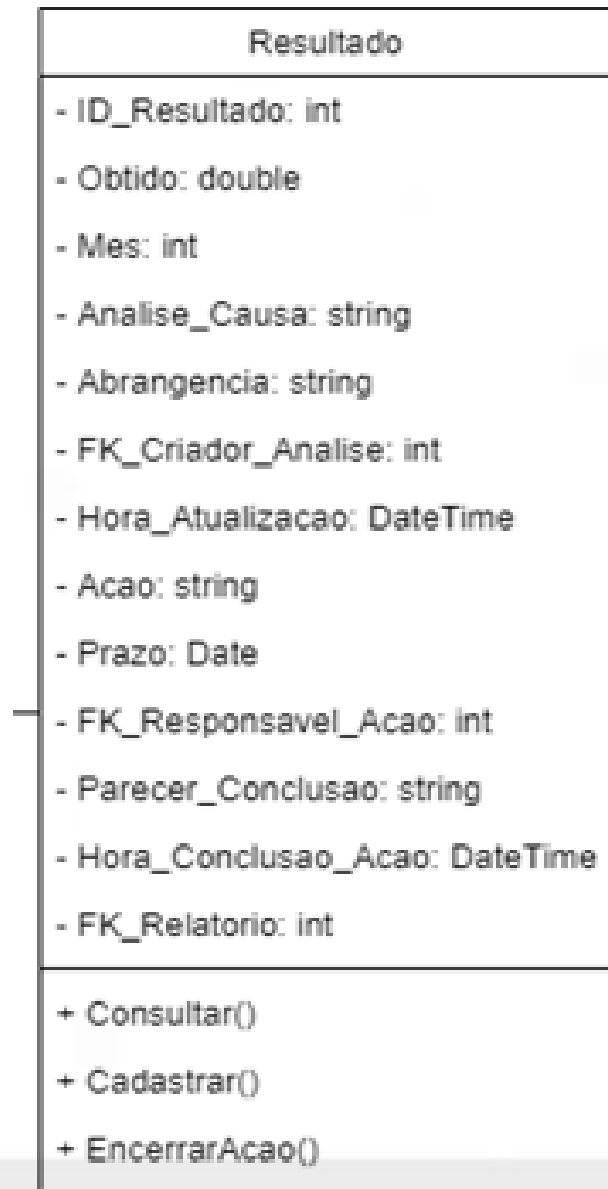


DIAGRAMA DE CLASSES

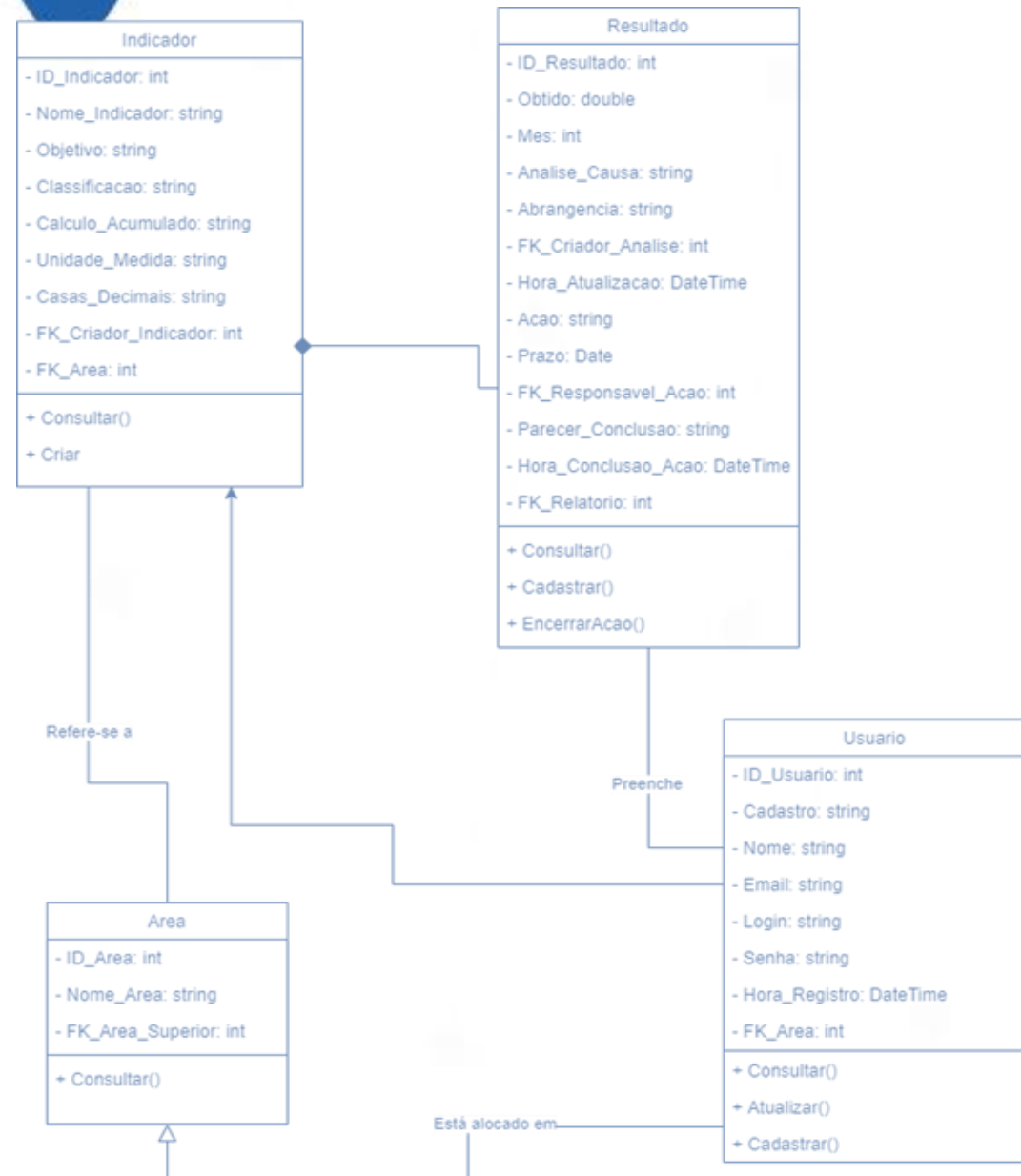
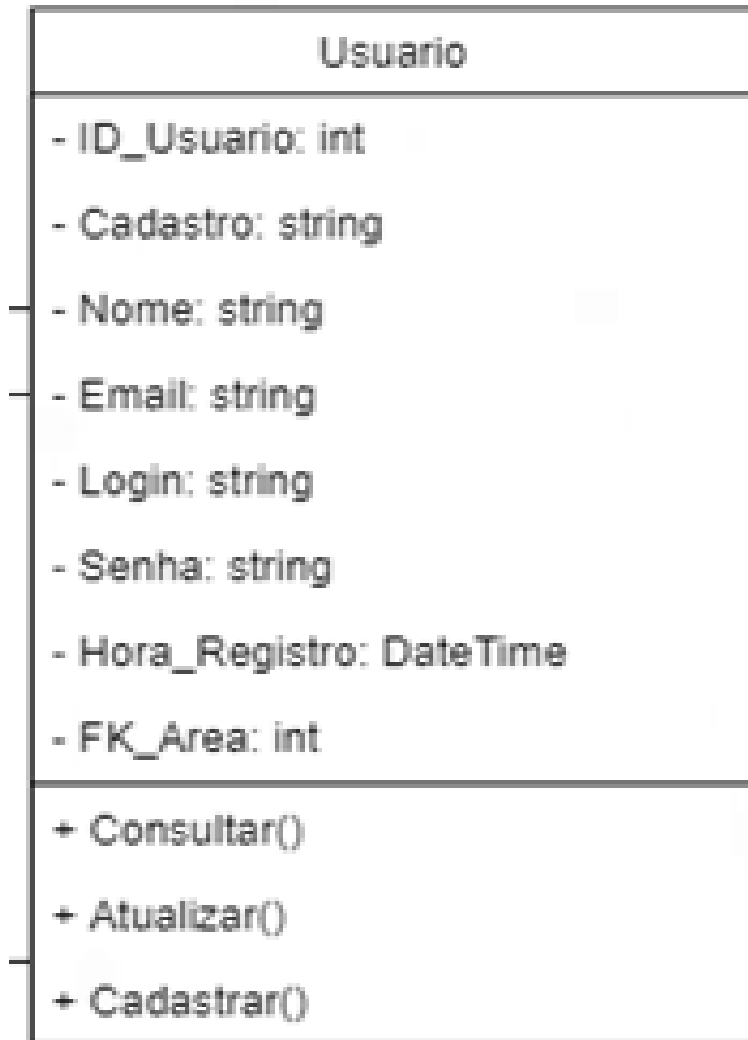
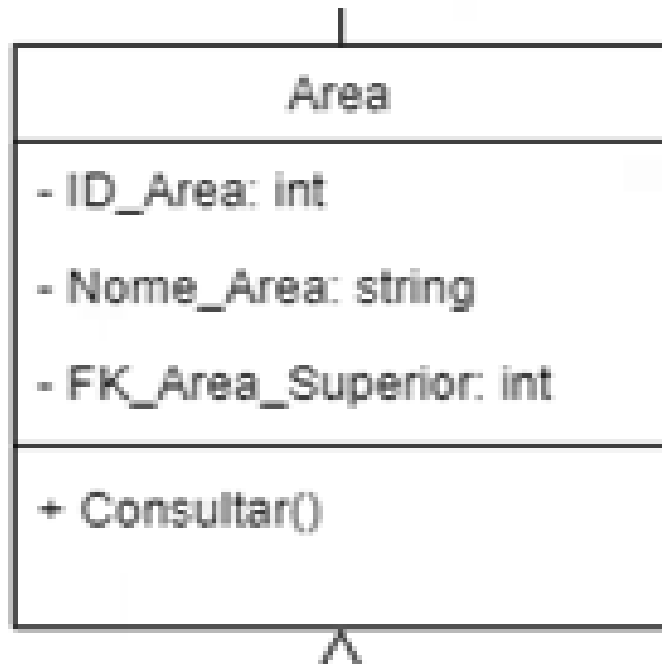


DIAGRAMA DE CLASSES



PROTOTIPAGEM

INDICADORES

INDICADORES

AÇÕES

Consultar

Concluir

Consultar

Atualizar 3

Criar

Selecione a Área

▼


Selecione o Indicador

▼

Selecione o Ano

▼

Faltas - Absenteísmo



Consultar

Atualizar 3

Criar

Selecione os indicadores pendentes para você:

Indicador 1 | Area X | Jan 2021

Indicador 1 | Area X | Fev 2021

Indicador 2 | Area Y | Mar 2021

ATUALIZAÇÃO

Indicador 1 | Area X | Fev 2021

Obtido %

Meta: X%

Objetivo: Diminuir

Resultado: Insatisfatório

Salvar

Cancelar

Back-end

- ▶ Na estrutura de conexão com o banco de dados no *back-end*, foi utilizado o PHP.
- ▶ Para estrutura de conexão com o banco, foi criada uma classe similar ao DotNet:
 - ▶ Reader: consulta várias linhas de dados com diferentes campos.
 - ▶ Scalar: consulta limitada a um dado.
 - ▶ NonQuery: comando retorna a última chave primária modificada ou criada.

Front-end

- ▶ Para o desenvolvimento lógico do *front-end*, utilizou-se majoritadamente o JQuery.
- ▶ Camadas organizadas conforme o método MVVM, a fim de executar tarefas assíncronas no site para ganhar performance.
- ▶ Mais agilidade para o desenvolvimento, atualização e manutenção do sistema.
- ▶ As *frameworks* Bootstrap, Bootbox, AmCharts e “Animate.css” foram utilizadas amplamente no código.

Layout

INDICADORES

Usuário

Senha

ENTRAR

CADASTRAR-SE

Layout

INDICADORES

Novo Usuário ×

Cadastro

Seu cadastro na empresa

Nome

Nome completo

E-mail

Área

Login

Senha

b09eaf

Cancelar

Salvar

Layout

INDICADORES

INDICADORES

AÇÕES

Preencha os campos corretamente!

Bem vindo, Iuri Mattedi Tomazini

Consultar

Atualizar

Criar

Indicador

Atendimento à demanda

Objetivo do indicador

Aumentar

Classificação

Capacidade

Cálculo acumulado

O cálculo acumulado deve ser selecionado como: "Média", "Média ponderada", ou "Soma"!

Unidade de medida

%

Casas decimais

O número de casas decimais deve ser informado!

Meta base

A meta base deve ser informada!

Área atrelada ao indicador

Secao Programacao e Controle da Producao

Responsáveis

1234 Iuri Mattedi Tomazini

1236 Ronaldo Fenomeno

1235 Ronaldo Gaucho

Salvar

Layout

INDICADORES

INDICADORES

AÇÕES

Bem vindo, Iuri Mattedi Tomazini

Consultar

Atualizar

Criar

Área

Departamento de Producao

Indicador

Absenteismo

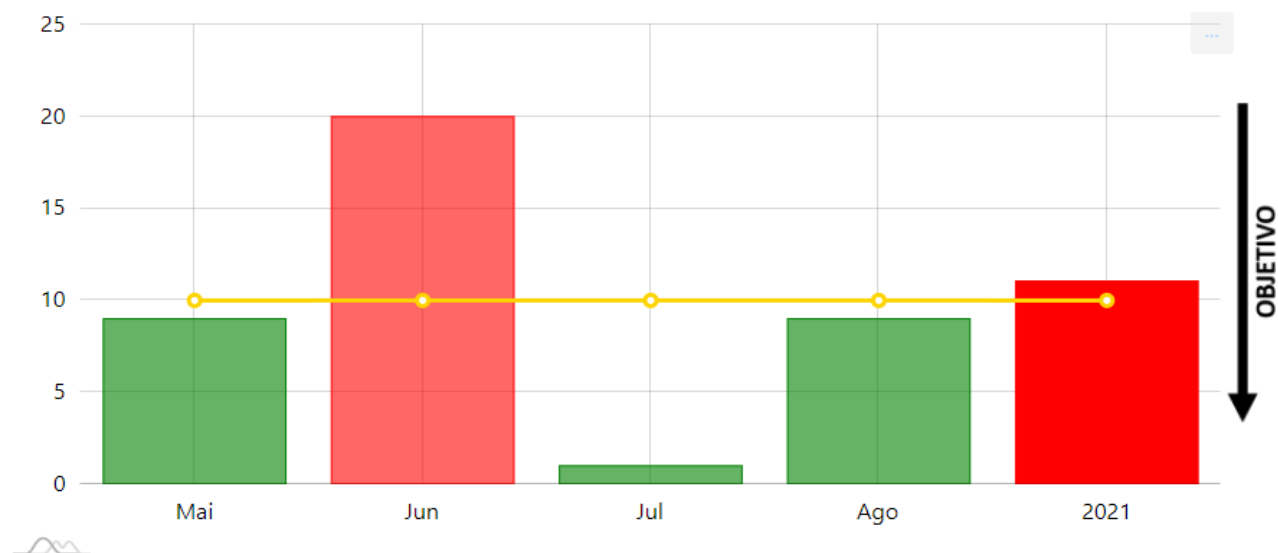
Ano

2021

Consultar

Absenteismo (%)

Layout



Análises de causa e ações para os resultados insatisfatórios

Ano	Mês	Análise causa	Abrangência	Ação	Prazo	Responsável pela ação	Parecer de conclusão da ação
2021	Jun	Muitos atestados medicos por conta do Covid 19.	Departamento Produtivo	Intensificar as campanhas internas de conscientizacao para uso de mascara, distanciamento social e higiene pessoal.	2021-07-16	Iuri Mattedi Tomazini (1234)	

Layout

INDICADORES

INDICADORES

AÇÕES

Bem vindo, Iuri Mattedi Tomazini

Consultar

Concluir 1

Selecione as ações pendentes para você:

PRAZO: 2021-07-16 | AÇÃO: Intensificar as campanhas internas de conscientizacao para uso de mascara, distanciamento so

CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONCLUSÕES

- ▶ O trabalho culminou em um sistema para controle de indicadores, análises de causas e ações que atendeu aos requisitos levantados.
- ▶ Boa usabilidade proporcionada por meio das frameworks utilizadas.
- ▶ Agilidade no desenvolvimento e boa manutenibilidade proveniente da organização do código.
- ▶ Objetivos gerais e específicos alcançados.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

- ▶ **AMCHARTS. Documentação do site AMCharts.** [2021]. Disponível em: <<https://www.amcharts.com/>>. Acesso em: 17/08/2021.
- ▶ **ANIMATE.CSS. Documentação do site “Animate.css”.** [2021]. Disponível em: <<https://animate.style/>>. Acesso em: 18/08/2021.
- ▶ **BARBOSA, Fabrício Felipe Meleto, FREITAS, Pedro Henrique Chagas. Modelagem e desenvolvimento de banco de dados.** Porto Alegre, Sagah Educação S.A, 2018. 188p.
- ▶ **BOOTBOX. Documentação do site BootboxJS.** [2021]. Disponível em: <<http://bootboxjs.com/>>. Acesso em: 15/08/2021.
- ▶ **BOOTSTRAP. Documentação do site Bootstrap.** [2021]. Disponível em: <<https://getbootstrap.com/>>. Acesso em: 15/08/2021.
- ▶ **BOOCH, Grady Grady. UML - Guia do Usuário.** LTC, 2006. 2 ed. ISBN-10: 9788535217841.
- ▶ **DUCKETT, Jon. HTML e CSS: projete e construa websites.** Alta Books, 2016. ISBN-10: 8576089394

REFERÊNCIAS

- ▶ FRANCISCHINI, Paulino G; FRANCISCHINI, Andressa S. N. **Indicadores de desempenho dos objetivos à ação - métodos para elaborar KPIs e obter resultados**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. 448 p. Disponível em: <https://www.google.com.br/books/edition/Indicadores_de_Desempenho/O_dwDwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1&dq=indicadores+organizacionais&printsec=frontcover>.
- ▶ GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- ▶ GUEDES, Gilleanes T. A. **UML 2: Uma abordagem prática**. São Paulo: Novatec Editora, ed.2 (2011).
- ▶ KNAPP, Micheal. **HTML & CSS: Learn The Fundamentals In 7 days**. Draft2digital, 2017. 114 p. ISBN 10: 1520562594.
- ▶ LEMES, Giovanni Bugni. **Processos Organizacionais**. (n.d.). (n.p.): Clube de Autores (managed). 72 p. Ed 1 (2018). Disponível em: <https://www.google.com.br/books/edition/Processos_Organizacionais/G8l5DwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=0>.

REFERÊNCIAS

- ▶ MILETTO, Evandro Manara *et. al.* **Desenvolvimento de Software II. Introdução ao desenvolvimento web com html, css, javascript e php.** Porto Alegre: 2014. 266 p.
- ▶ MYSQL. **Documentação do site MySql.** [2021]. Disponível em: <<https://dev.mysql.com/doc/>>. Acesso em: 19/08/2021.
- ▶ PHP. **Documentação do site PHP.** [2021]. Disponível em: <<https://www.php.net/docs.php>>. Acesso em: 19/08/2021.
- ▶ RAUSCHMAYER, Dr. Axel. **JavaScript For Impatient Programmers.** Independently Published: 2021. ISBN 978-1-09-121009-7. Disponível em: <<https://exploringjs.com/impatient-js/downloads/impatient-js-preview-book.pdf>>. Acesso em: 10/08/2021.
- ▶ SARAIVA, Mauricio de Oliveira; BARRETO, Jeanine do Santos. **Desenvolvimento de Sistemas com PHP.** Porto Alegre: SagahEducação S.A., 2018. 268 p.
- ▶ SILVA, Maurício Samy. **JQuery: A Biblioteca do Programador JavaScript.** Navatec, 2013. 2 ed. ISBN-10: 8575223879 Disponível em: <<https://s3.novatec.com.br/capitulos/capitulo-9788575222379.pdf>>. Acesso em: 15/08/2021.

OBRIGADO!