



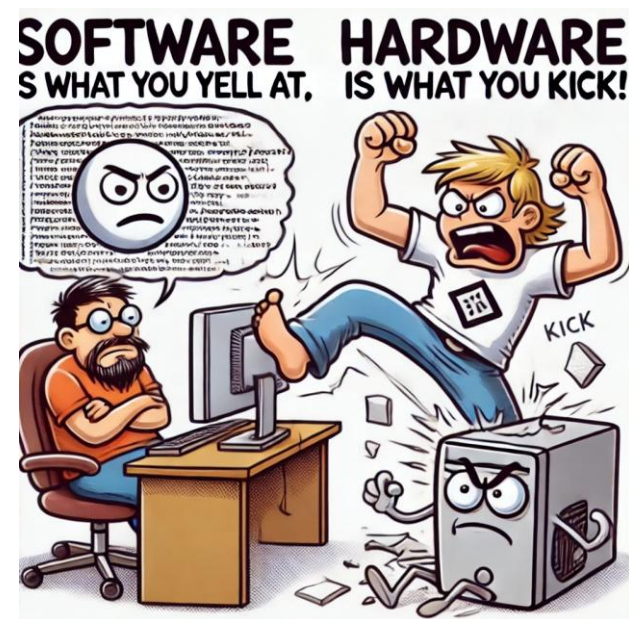
CEFET/RJ

CARREIRA EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

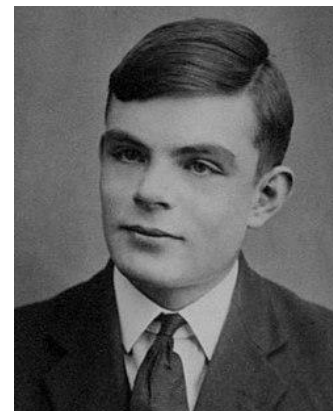
Eduardo Ogasawara
eogasawara@ieee.org
<https://eic.cefet-rj.br/~eogasawara>

O que é Ciência da Computação?

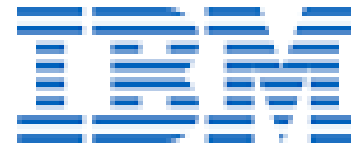
- Ciência da computação é como a magia que faz os computadores, celulares e videogames funcionarem
- Imagine que os computadores são como grandes caixas cheias de ferramentas, e as pessoas que trabalham com ciência da computação são os "mágicos" que sabem como construir e usar essas ferramentas



Quem são estas pessoas?



Empresas de TI (Mundo e Brasil)



grande



médio



pequeno



Maiores empresas do mundo

- Microsoft
- Apple
- Nvidia
- Alphabet (Google)
- Amazon
- Saudi Aramco
- Meta Platforms (Facebook)
- Berkshire Hathaway
- TSMC
- Eli Lilly

Salários

TECNOLOGIA	CARGO	2018	
		MIN	MAX
Gerência Management	CIO - Diretor de TI	R\$ 25.000	R\$ 40.000
	CTO - Diretor de Tecnologia	R\$ 22.000	R\$ 35.000
	CSO - Diretor de Segurança	R\$ 22.000	R\$ 40.000
	Gerente de TI Generalista - IT Manager	R\$ 14.000	R\$ 22.000
	Coordenador de TI Generalista - IT Coordinator	R\$ 10.000	R\$ 14.000
Desenvolvimento Development (a)	Desenvolvedor Mobile - Mobile Applications Developer	R\$ 6.000	R\$ 11.000
	Desenvolvedor Front-End - Front-End Web Developer	R\$ 3.500	R\$ 12.000
	Desenvolvedor Full-Stack - Full-Stack Developer	R\$ 5.000	R\$ 15.000
	Desenvolvedor Back-End - Back-End Developer	R\$ 3.700	R\$ 13.000
	PO	R\$ 10.000	R\$ 18.000
	Scrum Master	R\$ 8.000	R\$ 15.000
	Agile Coach	R\$ 15.000	R\$ 25.000
	Engenheiro de Software - Software engineer	R\$ 9.500	R\$ 18.000
	Analista de Testes - Quality assurance analyst	R\$ 4.000	R\$ 9.000

(a) Aos salários pode ser acrescentado o percentual abaixo, de acordo com as habilidades específicas:

ASP development	3%	Delphi	1%
C# / .NET development	5%	Ruby	8%
C++ development	3%	Python	10%
Java development	8%	Node.js	10%
Javascript	8%	Angular.js	10%
PHP development	5%		

TECNOLOGIA	CARGO	2018	
		MIN	MAX
Aplicação & Integração de Sistemas Application & System Integration (b)	Gerente de Sistemas - Systems Manager	R\$ 15.000	R\$ 25.000
	Coordenador de Sistemas - Systems Coordinator	R\$ 10.000	R\$ 13.000
	Analista de Sistemas Senior - Senior Systems Analyst	R\$ 5.500	R\$ 8.200
	Analista de Sistemas Pleno - Systems Analyst	R\$ 3.500	R\$ 5.700
	Analista de Sistemas Junior - Junior Systems Analyst	R\$ 2.200	R\$ 3.500
	Arquiteto de Aplicações - Applications Architect	R\$ 9.000	R\$ 12.500
	Analista de Devops - Devops Analyst	R\$ 4.500	R\$ 11.500
	Administrador de Sistemas - Systems Admin	R\$ 4.500	R\$ 11.200
	DBA	R\$ 3.200	R\$ 9.700
	Especialista de Big Data / Cientista de Dados - Big Data / Data Scientist Specialist	R\$ 12.000	R\$ 22.000
Big Data (c)	Analista de Big Data/ Cientista de DOados - Big Data / Data Scientist Engineer	R\$ 5.500	R\$ 12.500
	Especialista de BI - Business Intelligence Specialist	R\$ 10.000	R\$ 16.500
	Analista de BI - Business Intelligence analyst	R\$ 4.500	R\$ 11.000

(b) Aos salários pode ser acrescentado o percentual abaixo, de acordo com as habilidades específicas:

Sharepoint	5%	Tomcat	5%
Ajax	3%	PHP	3%
Apache	5%	Websphere	5%
Linux	8%	Weblogic	5%
MySQL	5%		

(c) Aos salários pode ser acrescentado o percentual at

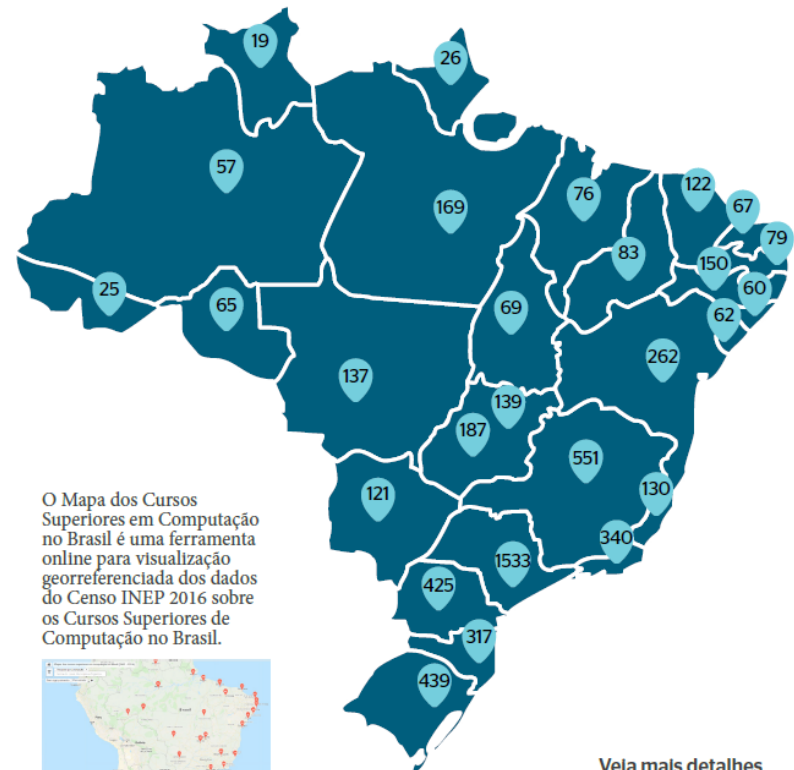
ETL	8%	SAS	
SQL Server	5%	Basona	
Hadoop	8%	Tableau	
R	8%	Power BI	
Pig	8%	Microstrategy	
Datawarehouse	5%	Oracle database	
Teradata	8%	Python	1

Curso de Ciência da Computação

CURSOS DE GRADUAÇÃO NA ÁREA DE COMPUTAÇÃO NO BRASIL

Bacharelados	Ciência da Computação
	Engenharia de Computação
	Sistemas de Informação
	Engenharia de Software
	Licenciatura em Computação
Cursos Superiores de Tecnologia	Agrocomputação
	Análise e Desenvolvimento de Sistemas
	Banco de Dados
	Defesa Cibernética
	Gestão da Tecnologia da Informação
	Gestão de Telecomunicações
	Jogos Digitais
	Redes de Computadores
	Redes de Telecomunicações
	Segurança da Informação
	Sistemas de Telecomunicações
	Sistemas Embarcados
	Sistemas para Internet
	Telemática

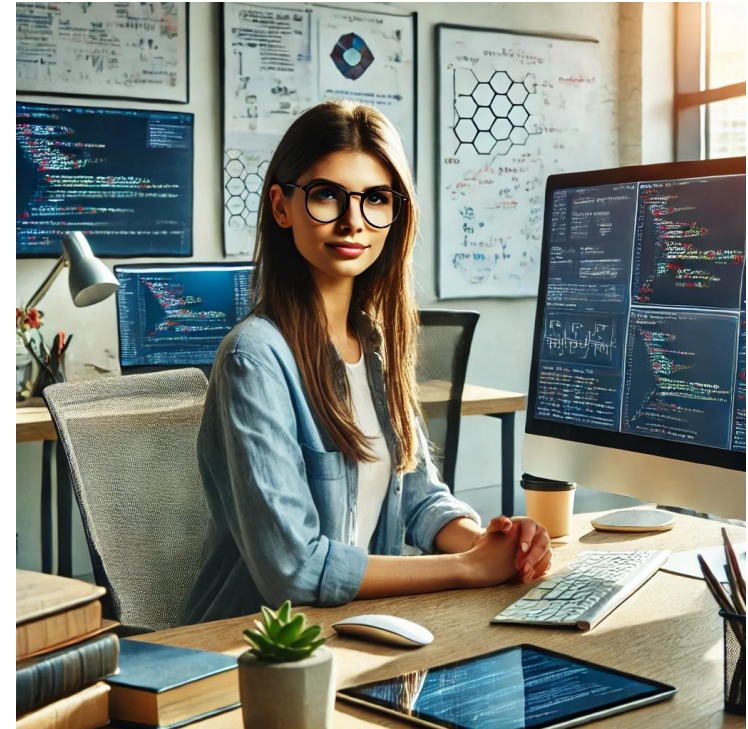
MAPA DOS CURSOS SUPERIORES EM COMPUTAÇÃO NO BRASIL



Veja mais detalhes
em mapas.sbc.org.br

Habilidades necessárias para Ciência da Computação

- Gostar de fazer contas e brincar com números
- Ser criativo para resolver problemas de formas diferentes
- Pensar bem antes de tomar decisões e entender as coisas
- Gostar de descobrir como as coisas funcionam, como se fossem quebra-cabeças
- Estar sempre aprendendo coisas novas e se mantendo curioso



Desenvolvedor de Jogos

- **Criatividade:** Usar a imaginação para inventar histórias e personagens legais nos jogos
- **Habilidades técnicas:** Escrever códigos, que são as instruções que fazem o jogo funcionar
- **Trabalho em equipe:** Trabalhar junto com outras pessoas, como artistas e designers, para criar o jogo
- **Resolver problemas:** Quando algo dá errado no jogo, encontrar jeitos diferentes de consertar
- **Atenção aos detalhes:** Prestar atenção em cada parte do jogo, como os gráficos e sons, para que tudo fique perfeito



Cientista de Dados & Inteligência Artificial

- Pensamento analítico: Gostar de encontrar padrões e resolver quebra-cabeças com informações
- Habilidades matemáticas e estatísticas: Usar a matemática para entender e organizar grandes quantidades de dados
- Curiosidade: Fazer perguntas e descobrir coisas novas escondidas nos dados
- Habilidades em programação: Escrever códigos no computador para analisar os dados e ver o que eles dizem
- Comunicação: Explicar o que descobriu de um jeito fácil para que todos possam entender
- Resolução de problemas: Encontrar soluções e ajudar a tomar boas decisões
- Atenção aos detalhes: Verificar tudo com cuidado para garantir que está tudo certo antes de tirar conclusões



Alexa, Chatgpt

O que eu faço?

Biografia

- Doutor em Engenharia de Sistemas e Computação (COPPE/UFRJ)
- Docente da EIC - CEFET/RJ
 - Curso Técnico de Informática
 - Graduação em Ciência da Computação
- Docente permanente
 - Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação (PPCIC)
 - Programa de Pós-graduação em Eng. de Produção e Sistemas (PPPRO)
- Data Analytics Lab
 - Líder do grupo de pesquisa
- Membro da SBC, ACM, IEEE



Produção de artefatos computacionais



Sim-Evolution

GPCA Educação



Hanafuda

GPCA Cartas



Este app é compatível com todos os seus d

BRASIL Acesso à informação

ipeadata

macroeconômico regional social

Ministério da Ciência e Tecnologia

mineral data

Séries Históricas do Setor Mineral Brasileiro

Home Mapa do Site Fale conosco

Pesquisar: BUSCAR Acesso nº 66705.

Mineral Data

Substâncias

Temas

Fontes

Catálogo

Indicadores

Executor: Centro de Tecnologia Mineral - CETEM / Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT
Patrocinado pela Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral - SGM / Ministério de Minas

STMotif: Discovery of Motifs in Spatial-Time Series

Allow to identify motifs in spatial-time series. A motif is a previously unknown subsequence occurrences. For this purpose, the Combined Series Approach (CSA) is used.

Version: 1.0.4
Depends: R (≥ 2.10)
Imports: stats, ggplot2, reshape2, scales, grDevices, RColorBrewer, shiny
Suggests: knitr, rmarkdown, testthat
Published: 2019-08-22
Author: Heraldo Borges [aut, cre] (CEFET/RJ), Amin Bazaz [aut] (Polytec [aut] (University of Montpellier), Eduardo Ogasawara [aut] (CEFE

Maintainer: TSPred: Functions for Benchmarking Time Series Prediction
License: Functions for time series preprocessing, decomposition, prediction and accuracy models and its yielded prediction errors can be used for benchmarking other of such methods. For this purpose, benchmark data from prediction competi

Downloads: Version: 4.0
Depends: R (≥ 2.10)
Imports: forecast, KFAS, stats, MuMin, EMD, wavelets, vars
Published: 2018-06-21
Vignettes: Author: Rebecca Pontes Salles [aut, cre, cph] (CEFET/RJ), Edu
Maintai
BugRe
License
URL:
NeedsC
Citation
CRAN

Chiron: A Parallel Engine for Algebraic Workflows

Eduardo Ogasawara¹, Dias Jonas¹, Vitor Silva¹, Chirigati Fernando¹, Oliveira Daniel De¹, Fabio Porto², Marta Ma

Experiment Line - MultipleAlignment

File Edit Help

Navigator

Graph

XPDL View

explaine

MultipleAlignment

Abstract workflow monitor

Fast file

MultipleAlignment

External Execution

Display

gstam: Generalized Spatial-Time Sequence Miner

Implementations of the algorithms present in the future article Generalized Discovery of Tight Space-Time Sequences, original title (Castro Filho, A. J.; Borges, H.; Pacini, Esther; Porto, F.; Coutinho, R.; Ogasawara, E.; Generalização de Mineração de Sequências Restritas no Espaço e no Tempo. In: XXXVI SIBD - Simpósio Brasileiro de Banco de Dados, 2021).

Version: 0.0.1
Imports: dplyr
Suggests: testthat ($\geq 3.0.0$)
Published: 2021-11-08
Author: Cássio Souza [aut, cre], Jorge Rodrigues [aut], Eduardo Ogasawara [cre], Antonio Filho [cre], CEFET/RJ [cre]
Maintainer: Cássio Souza <cassioth.souza@gmail.com>
License: MIT + file LICENSE
NeedsCompilation: no
Materials: README NEWS
CRAN checks: status results

Documentation: gstam.pdf

Reference manual: gstam.pdf

Downloads:

Package source: gstam_0.0.1.tar.gz
Windows binaries: r-devel: gstam_0.0.1.zip, r-release: gstam_0.0.1.zip, r-oldrel: gstam_0.0.1.zip
macOS binaries: r-release (arm64): gstam_0.0.1.zip, r-release (x86_64): gstam_0.0.1.zip, r-oldrel: gstam_0.0.1.zip

Linking:

Please use the canonical form <https://CRAN.R-project.org/package=gstam> to link to this page.

COLLECTIONS

Ensino

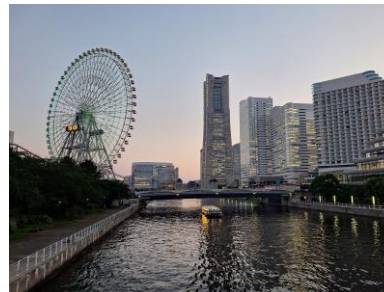
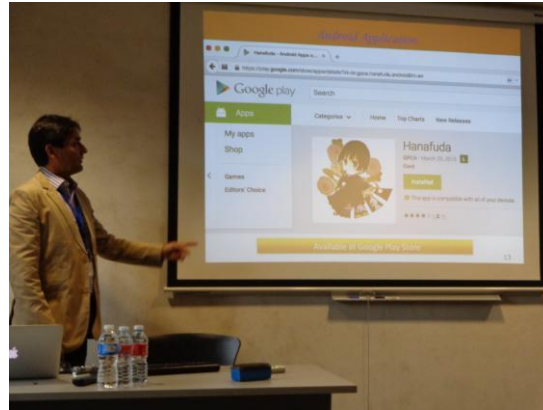
- Sabemos quando estamos fazendo um bom trabalho quando nossos ex-alunos são premiados e se destacam

A premiação deste ano contemplou 50 estudantes, formados em 2016. Rebecca Salles, do bacharelado em Ciência da Computação, foi a única a receber o grau *Summa Cum Laude*. Luana Fragoso, do mesmo curso, foi agraciada com o título *Magna Cum Laude*. Os demais receberam o certificado *Cum Laude*.



A aluna Rebecca Salles (à esquerda) recebeu o grau *Summa Cum Laude* e Luana Fragoso (à direita), o *Magna Cum Laude*

Pesquisa



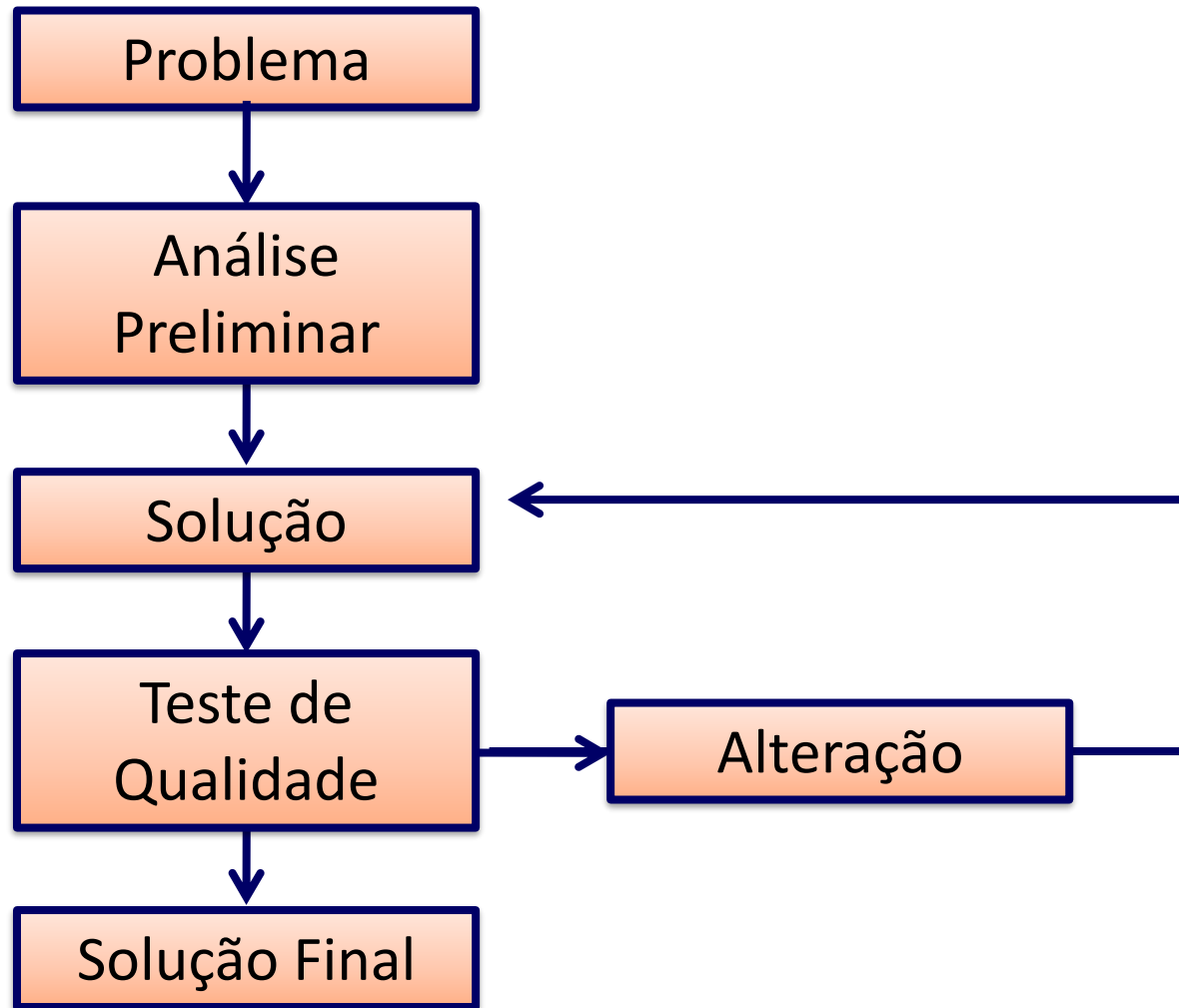


CEFET/RJ

CARREIRA EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Eduardo Ogasawara
eogasawara@ieee.org
<https://eic.cefet-rj.br/~eogasawara>

Processo para Solução de Problemas



Algoritmos

- Um algoritmo é qualquer procedimento computacional bem definido que toma um valor ou conjunto de valores como entrada e produz algum valor ou conjunto de valores como saída
- Um algoritmo é uma sequência finita de passos que tem como finalidade resolver um determinado problema

