

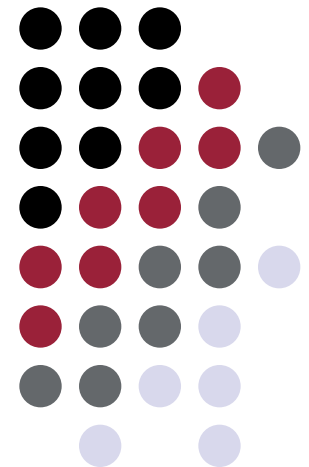
Pesquisa Bibliográfica



Universidade Federal
de Ouro Preto

CEA458 – Metodologia de Pesquisa Aplicada à Computação

Prof. MSc. George H. G. Fonseca
Universidade Federal de Ouro Preto





- Uma pesquisa é um pensamento reflexivo que visa a conhecer a realidade ou descobrir verdades parciais
- Toda pesquisa exige o levantamento de dados de variadas fontes



- Documentação direta (pesquisa documental)
 - Levantamento de dados no local onde os fenômenos ocorrem
 - Pesquisa de campo e de laboratório (resultados de experimentos, questionários, observação, entrevista etc)
- Documentação indireta (pesquisa bibliográfica)
 - Fontes de dados coletadas por outras pessoas
 - Colocar o pesquisador em contato com tudo o que foi escrito sobre determinado assunto
 - Uso de referências é obrigatório!



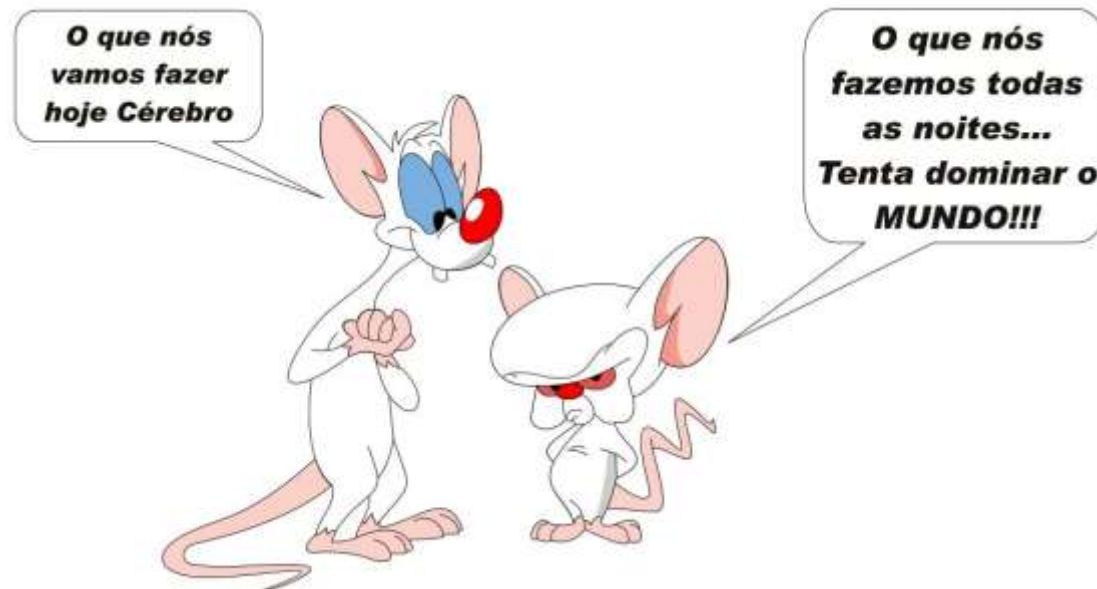
- 1. Escolha do tema
- 2. Identificação de obras relacionadas
- 3. Fichamento
- 4. Análise e interpretação
- 5. Redação



- 1. Escolha do tema
 - Assunto que se deseja provar ou desenvolver
 - Pode ser sugerido pelo orientador ou de iniciativa do estudante
 - Fatores internos
 - Afetividade com relação a um tema e/ou interesse pessoal
 - Compatibilidade do assunto com qualificações pessoais e formação (“não gosto de programar..”)
 - Fatores externos
 - Disponibilidade de tempo para realizar a pesquisa
 - Possibilidade de consultar especialistas para uma orientação adequada



- 1. Escolha do tema
 - Escolher o tema de acordo com a disponibilidade de tempo, recursos e qualificação
 - Não tentar “dominar o mundo”!





- 2. Identificação de obras relacionadas
 - Busca e seleção de obras relacionadas ao tema de modo a localizar e determinar as mais relevantes





- 3. Fichamento
 - Elaboração de fichas - pequenos documentos que identificam obras literárias
 - Identificar e recuperar obras
 - Conhecer o conteúdo
 - Fazer citações
 - Elaborar críticas



- 3. Fichamento
 - Ficha de citações

Curriculum-based Course Timetabling with SAT and MaxSAT		
Utilidade: Relato de Aplicação do Método	Relação: 2/5 (Baixa)	Categoria: Satisfazibilidade Proposicional
<p>Achá, R. A. e Nieuwenhuis, R., Curriculum-based Course Timetabling with SAT and MaxSAT. In: Practice and Theory of Automated Timetabling (PATAT), 2010, Belfast. Proceedings of the 8th International Conference on the Practice and Theory of Automated Timetabling. Belfast, UK, 2010. v. 1. p. 42-57.</p> <p>“Out of 32 standard benchmark instances derived from the last International Timetabling Competition, our techniques improve the best known solutions for 10 of them (4 of these 10 being optimal), and for another 9 we match the best known solution (8 of them to optimality).” p. 42</p> <p>“novel and strong techniques based on propositional satisfiability (SAT) solvers and optimizers (MaxSAT solvers) for handling the Curriculum-based Course Timetabling problem.” p. 42</p>		



- 3. Fichamento
 - Ficha de resumo

Metaheurística Busca Tabu para o Problema de Coloração de Grafos		
Utilidade: Comparação de resultados	Relação: 4/5 (Alta)	Categoria: Busca Tabu
<p>Aguiar, F. N., Honorato, G. S. C, Santos, H. G. e Ochi, L. S., Metaheurística Busca Tabu para o Problema da Coloração de Grafos. XXXVII Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional, 2005, Gramado. Anais do XXXVII SBPO. Rio de Janeiro : SOBRAPO, 2005. p. 2497-2504.</p> <p>Apresenta uma nova heurística baseada em Busca Tabu para o Problema da Coloração de Grafos.</p> <p>Uma curta definição do Problema da Coloração de Grafos e problemas que podem ser representados como um grafo a ser colorido.</p> <p>Estado da arte sobre heurísticas aplicadas ao Problema da Coloração de Grafos.</p> <p>A Busca Tabu se utiliza de um Histograma de cores preferidas para cada vértice. A vizinhança é definida pela troca de cor de um vértice e a busca tenta minimizar o número de conflitos.</p> <p>Os resultados obtidos foram superiores aos apresentados pelas heurísticas aos quais foram comparados.</p>		



- 4. Análise e interpretação
 - Leitura e crítica do material bibliográfico
 - Comprovar ou refutar hipóteses

- 5. Redação



Relevância e confiabilidade das referências



- Dica

- Muitas vezes vejo trabalhos que citam sites web por si só e a real fonte da referência é alguma conferência, tese ou periódico
- De forma geral temos a seguinte ordem de confiabilidade / qualidade de referências
- Periódicos, livros >
Conferências, teses, dissertações >
Simpósios, monografias >
Sites web e blogs (use com cautela!)



- Tipos de leitura

- *Scanning*

- Procura de certo tópico da obra utilizando o índice ou a leitura de alguns parágrafos visando a encontrar frase / palavras-chave

- Do significado

- Ampla visão do conteúdo. principalmente do que interessa, deixando de lado aspectos secundários, lendo tudo de uma vez sem voltar atrás

- De estudo

- Absorção mais completa do conteúdo e de todos os significados, devendo ler, reler e fazer resumos



- **Recomendações gerais**
 - Inicialmente, peça **orientação dos professores** das obras mais adequadas
 - Observar a **data da publicação** para certificar-se de que o conteúdo está atualizado
 - Começar pelo **título, resumo e conclusão**. Se de fato for de interesse ler o restante



- **Recomendações gerais**
 - Atenção – concentração na atividade para assimilação do texto
 - Intenção – ter um propósito claramente estabelecido
 - Espírito crítico – avaliação do texto e aceitação ou refutação das ideias
 - Síntese – resumo dos aspectos essenciais deixando de lado detalhes
 - Velocidade – deve-se ler o mais rápido possível com que se possa entender o que se lê

Principais Bases de Pesquisa



- De modo geral, começar por algum mecanismo de busca (google, ask) é uma boa ideia
 - Porém, muitas vezes, os trabalhos estão disponíveis em bases de dados específicas que não são devidamente verificadas pelos mecanismos de busca!
 - Ou até mesmo o pdf do trabalho só está disponível em alguma(s) base(s) específica(s)

Principais Bases de Pesquisa



- Google Scholar <http://scholar.google.com.br/> (RECOMENDO)

The screenshot shows a Google search for "genetic algorithms" on the Google Scholar website. The search results are displayed in Portuguese. The top result is "Genetic algorithms and machine learning" by DE Goldberg, JH Holland, published in 1988 by Springer. The second result is "[CITAÇÃO] Handbook of genetic algorithms" by L Davis, published in 1991 by citeulike.org. The third result is "A fast and elitist multiobjective genetic algorithm: NSGA-II" by K Deb, A Pratap, S Agarwal, published in 2002 in IEEE Transactions on Evolutionary Computation. The fourth result is "Messy genetic algorithms: Motivation, analysis, and first results".

web imagens mais...

Google genetic algorithms

Acadêmico Aproximadamente 1.600.000 resultados (0,04 s)

A qualquer momento
Desde 2013
Desde 2012
Desde 2009
Período específico...

Classificar por relevância
Classificar por data

Pesquisar na Web
Pesquisar páginas em Português

incluir patentes
 incluir citações

Criar alerta

Dica: Pesquisa para resultados somente em português (Brasil). Você pode especificar seu idioma para pesquisa em [Conf](#)

[Genetic algorithms and machine learning](#)
[DE Goldberg, JH Holland - Machine learning, 1988 - Springer](#)
There is no a priori reason why machine learning must borrow from nature. A field could exist, complete with well-defined **algorithms**, data structures, and theories of learning, without once referring to organisms, cognitive or **genetic** structures, and psychological or ...
Citado por 57237 Artigos relacionados Todas as 26 versões Citar

[CITAÇÃO] [Handbook of genetic algorithms](#)
[L Davis - 1991 - citeulike.org](#)
... You may hide this message. CiteULike is a free online bibliography manager. Register and you can start organising your references online. Tags. Handbook of **Genetic Algorithms**. by: Lawrence Davis. RIS, Export as RIS which can be imported into most citation managers. ...
Citado por 7316 Artigos relacionados Todas as 3 versões Citar Mais ▾

[A fast and elitist multiobjective genetic algorithm: NSGA-II](#)
[K Deb, A Pratap, S Agarwal... - ... , IEEE Transactions on, 2002 - ieeexplore.ieee.org](#)
Abstract Multi-objective evolutionary **algorithms** (MOEAs) that use non-dominated sorting and sharing have been criticized mainly for:(1) their $O(MN^3)$ computational complexity (where M is the number of objectives and N is the population size);(2) their non-elitism ...
Citado por 9220 Artigos relacionados Todas as 57 versões Citar

[Messy genetic algorithms: Motivation, analysis, and first results](#)

Principais Bases de Pesquisa



- Portal CAPES www.periodicos.capes.gov.br

Qualquer
Qualquer

Data de publicação: Qualquer ano
Tipo de material: Todos os itens
Idioma: Qualquer idioma
Data Inicial: Dia Mês Ano
Data Final: Dia Mês Ano

[Selecione bases de dados para busca](#)

[Busca simples](#)

Expandir meus resultados

Expandir meus resultados

Mostrar somente

[Periódicos revisados por pares](#) (101.663)

Refinar meus resultados

Tópico
[Algorithms](#) (21.168)
[Genetic Algorithms](#) (8.984)
[Genetic Algorithm](#) (6.240)
[Genetic Research](#) (3.987)
[Optimization Theory](#)

Results 1 - 10 of 111.053 para Portal de Periódicos

1 2 3 4 5 →

Ordenado por:
[Relevância](#) ▼

Mostrar somente [Periódicos revisados por pares](#) (101.663)



Artigo

☆ [On the use of niching genetic algorithms for variable selection in solar radiation estimation](#) [Todas versões](#)

Will, A. ; Bustos, J. ; Bocco, M. ; Gotay, J. ; Lamelas, C.
Renewable Energy, 2013, Vol.50, pp.168-176 [Periódico revisado por pares]
Prediction of climatic variables, in particular those related to wind and solar radiation, has developed a huge interest in recent years, mainly due to its applications to renewable energy. In many cases there is a large number of factors that influence the climatic variable of interest, and the researcher chooses the most relevant ones (based on previous knowledge of the region, availability, etc.) and runs a series of experiments combining the available data in order to find the combination that provides the best prediction. In this work we present two applications of Niching Genetic Algorithms to solve the problem of selection of variables for the estimation of Solar Radiation. On one hand, this methodology

Principais Bases de Pesquisa



- Science Direct <http://www.sciencedirect.com/> (RECOMENDO)

All fields Author
Journal/Book title Volume Issue Page

Request a free, no-obligation quote today!

WebShop
webshop.elsevier.com

128,949 articles found for: ALL(genetic algorithms)

Save this search | Save as search alert | RSS Feed

= Full-text available = Abstract only

Go to page: of 5158 | Ne

Search within results

Refine results

Content Type

- Journal (122,160)
- Book (9,957)
- Reference Work (944)

Journal/Book Title

- Expert Systems with Applications (2,893)
- European Journal of Operational

Purchase | E-mail articles | Export citations | Open all previews

Sort by: Relevance | Date

- Genetic algorithms in computer aided design** Original Research Article
Computer-Aided Design, Volume 35, Issue 8, July 2003, Pages 709-726
Gábor Renner, Anikó Ekárt

 Show preview | [Related articles](#) | [Related reference work articles](#)
- Genetic algorithms and neural networks: optimizing connections and connectivity** Original Research Article
Parallel Computing, Volume 14, Issue 3, August 1990, Pages 347-361
D Whitley, T Starkweather, C Bogart

 Show preview | [Related articles](#) | [Related reference work articles](#)
- Single-objective and two-objective genetic algorithms for selecting linguistic rules for pattern classification problems** Original Research Article
Fuzzy Sets and Systems, Volume 89, Issue 2, 16 July 1997, Pages 135-150
Hisao Ishibuchi, Tadahiko Murata, I.B Türkşen

 Show preview | [Related articles](#) | [Related reference work articles](#)

Principais Bases de Pesquisa



- Scielo <http://www.scielo.br/scielo.php?lng=en>

[your selection](#) [send result](#) [new search](#) [config](#) [page bottom](#)

Database : **article**
Search on : **GENETIC ALGORITHMS [Subject]**
References found : **30** [[refine](#)]
Displaying: **1 .. 10** in format [[ISO 690](#)]

page 1 of 3 *go to page* [1](#) [2](#) [3](#)

1 / 30
 select
 to print

Moreto, Rodrigo Alves de Lima et al. **Projeto de um OTA CMOS por meio de um sistema evolucionário integrado ao SPICE.** *Sba Controle & Automação*, Dez 2012, vol.23, no.6, p.694-710. ISSN 0103-1759
[abstract in portuguese](#) | [english](#) · [text in portuguese](#)

2 / 30
 select
 to print

Coury, Denis V et al. **Algoritmo evolutivo para a estimação da frequência em sistemas elétricos utilizando FPGAs.** *Sba Controle & Automação*, Out 2011, vol.22, no.5, p.495-505. ISSN 0103-1759
[abstract in portuguese](#) | [english](#) · [text in portuguese](#)

3 / 30
 select
 to print

Coury, Denis V., Oleskovicz, Mário and Souza, Silvio A. **Genetic algorithms applied to a faster distance protection of transmission lines.** *Sba Controle & Automação*, Aug 2011, vol.22, no.4, p.400-405. ISSN 0103-1759

Principais Bases de Pesquisa



- IEEE Explore <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp>
(RECOMENDO)

Author Search | Advanced Search | Preferences | Search Tips | More Search Options ▾

FILTER THESE RESULTS

Search within results:

All Results
 Open Access Only

CONTENT TYPE

- Conference Publications (37,482)
- Journals & Magazines (5,102)
- Books & eBooks (168)
- Early Access Articles (101)
- Education & Learning (3)

PUBLICATION YEAR

Single Year Range

1966 2013

From:
To:

SEARCH RESULTS

You searched for: **genetic algorithms** 42.856 Results returned

Results per page: Sort by:

Select All on Page | Deselect All | < First | **1** | 2 | 3 | 4 | 5 | >> Last >

Set Search Alert | Download Citations | Save to Project | Email Selected Results | Print | Export Results

Genetic algorithms encoding study and a sufficient convergence condition of GAS

Meng, Q.C. ; Feng, T.J. ; Chen, Z. ; Zhou, C.J. ; Bo, J.H. Systems, Man, and Cybernetics, 1999. IEEE SMC '99 Conference Proceedings. 1999 IEEE International Conference on
Volume: 1
Digital Object Identifier: 10.1109/ICSMC.1999.814168
Publication Year: 1999 , Page(s): 649 - 652 vol.1
Cited by: [Papers \(3\)](#)
IEEE CONFERENCE PUBLICATIONS
 | Quick Abstract | PDF (268 KB)

Recent developments in evolutionary and genetic algorithms: theory and applications

Chaiyaratana, N. ; Zalzala, A.M.S.

Principais Bases de Pesquisa



- IEEE Explore <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp>

IEEE Xplore® Brought to you by UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
(This document is an authorized copy of record) IEEE

Proceedings of the 2009 IEEE 9th Malaysia International Conference on Communications
15-17 December 2009 Kuala Lumpur Malaysia

Combination of Neural Network Based Clustering and Genetic Algorithm for Multi-Objective 802.11n Planning

Shoa-Yei Yeong^{#1}, Tat-Chee Wan^{*2}, Wafaa Al-Salihy^{†3}

[#]National Advanced IPv6 Centre of Excellence (NAV6)
Level 6, School of Computer Sciences Building, Universiti Sains Malaysia, 11800 Minden Heights, Penang, Malaysia
¹syyeong@nav6.org

^{*}School of Computer Sciences
Level 7, School of Computer Sciences Building, Universiti Sains Malaysia, 11800 Minden Heights, Penang, Malaysia
²tcwan@cs.usm.my

[†]wafaa@cs.usm.my

Abstract— Wireless local area network (WLAN) planning process is a complicated task and requires constant monitoring as the health of WLAN can be easily interfered by many factors. With 802.11n access points and routers deployment, managing the WLAN can be further complicating the usual tasks for wireless administrator. This paper presents a network plan for IEEE 802.11 based WLAN as pre-deployment plan for the WLAN 802.11n standard devices. The strategy to be used is a combination of neural network based clustering and genetic algorithm for collecting real WLAN data and a pure genetic algorithm for simulation. Computational results show that this hybrid approach provides good enough quality solutions within a reasonable amount of time. This document gives formatting instructions for authors preparing papers for publication in the Proceedings of an IEEE conference. The authors must follow the instructions given in the document for the papers to be published. You can use this document as both an instruction set and as a template into which you can type your own text.

Keywords— Wireless network planning, neural network based clustering, genetic algorithm, WLAN, IEEE 802.11n

throughput, higher data rates and able to reduce the issues of overlapping channels assigned in single floor and multiple floors, in a corporate environment or at the residential houses. These parameters can be further optimized with the earlier wireless site surveying and planning. With an early wireless network planning, not only optimization can be achieved, the cost of purchasing the wireless devices such as the access points (APs) and the cost of bandwidth for internet access, Voice over IP (VoIP) and multimedia conferencing can be minimized. The 802.11n is a promising standard, as users will be advantaged with the features of Multiple Input Multiple Output (MIMO) as it uses multipath to achieve gains in operating range.

From this paper, Section II covers some of the related research and a commercial tool in the area. The computational intelligence model for indoor site surveying is described in Section III. Usage of pure genetic algorithm (GA) for indoor WLAN planning is described in Section IV. Finally, Section V gives the conclusions.

Principais Bases de Pesquisa



- ACM <http://www.acm.org/>

Library

[Join](#) | [Renew](#) | [Subscribe](#) | [Create web account](#)

You searched for '**genetic algorithms**' Results **1 - 10** of **2480**

[Sort by date](#) / [Sort by relevance](#)

[1] 2 3 4 ... 100 next 10 items »

[Use of genetic algorithms for Indian music mixing](#)
... Use of **genetic algorithms** for Indian music mixing. ... The combinations of different loops for the analysis is run through **genetic algorithms**. ...
ubiquity.acm.org/article.cfm?id=1361265

[Ubiquity symposium: Evolutionary computation and the ...](#)
... As a result, they brought forth evolutionary computation, inventing different kinds operations and procedures, such as **genetic algorithms** or **genetic** ...
ubiquity.acm.org/article.cfm?id=2351437
[[More results from ubiquity.acm.org/article.cfm](#)]

[How to Effectively Use Topic Models for Software Engineering ...](#)
... P. Home. How to Effectively Use Topic Models for Software Engineering Tasks? An Approach Based on **Genetic Algorithms**. ...
2013.icse-conferences.org/content/how-effectively-use-topic-models-software-engineering-tasks-approach-based-genetic-algorithm — **07 June 13**

[SC07](#)
... A **Genetic Algorithms** Approach to Modeling the Performance of Memory-bound Computations Session: Modeling in Action Event Type: Paper Time ...
sc07.supercomputing.org/schedule/event_detail.php?evid=11102

[FOGA 2013 - Foundations of Genetic Algorithms XII](#)
... Geometric Optimization. Keki Burjorjee: Explaining Adaptation in **Genetic Algorithms** with Uniform Crossover. Yan Pei and ...
www.fogalabs.com/FOGA-2013/program.html

Principais Bases de Pesquisa



- Springer <http://link.springer.com/>

The screenshot shows the Springer Link search interface. At the top, the search bar contains 'genetic algorithms' with a search button and a settings icon. Below the search bar, there are navigation links for 'Home' and 'Contact Us'. A yellow filter box on the left indicates 'Include Preview-Only content' is checked. The main search results area shows '99.100 Result(s) for 'genetic algorithms'' with a 'Sort By' dropdown set to 'Relevance' and a 'Date Published' button. The results list includes:

- Book**: **Genetic Algorithms** (Concepts and Designs) by K. F. Man PhD, K. S. Tang PhD, S. Kwong PhD in *Advanced Textbooks in Control and Signal Processing (1999)*. A book cover image is visible.
- Reference Work Entry**: **Genetic Algorithms** in *Encyclopedia of the Sciences of Learning (2012)*. A 'Get Access' link is provided.
- Reference Work Entry**: **Genetic Algorithm**

On the left side, there are two tables for refining the search:

Content Type	
Article	49.467
Chapter	47.150
Protocol	1.434
Reference Work Entry	963
Book	85
Book Series	1

Discipline	
Computer Science	46.632
Life Sciences	30.431
Biomedical Sciences	18.664
Engineering	18.316

Bibliografia



- Lakatos, E. M.; Marconi, M. A. *Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos*. 7 ed. Atlas, 2007. Cap. 1 e 2.

