

Curriculum Vitæ

Informação pessoal

Apelido(s) - Nome(s)
Morada(s)
Telefone(s)
Correio(s) electrónico(s)
Nacionalidade(s)
Data de nascimento

Costa, Hugo Samuel Oliveira

Travessa de Santa Maria n18, 4820-005 Antime, Fafe, Portugal
(+351 936 189 854)

hcosta@silicolife.com hcosta@di.uminho.pt hugocosta.bio@gmail.com

Portuguesa

1 de Março 1985

Sobre mim

Formado em Engenharia Informática pela Universidade do Minho e Mestre em Bioinformática pela mesma instituição tornei-me especialista nas áreas de data/text mining, integração e gestão de dados e engenharia de software. Conto com quase dez anos de experiência profissional em empresa e instituições públicas de ensino e investigação. Co-fundador da SilicoLife Lda, atualmente sou líder de equipa e gestor de projetos de investigação inovadores. Ao longo dos últimos anos tenho colaborado para o desenvolvimento da área de Bioinformática em Portugal, através da orientação e colaboração em projetos de mestrado e doutoramento.

Experiência Profissional

Datas	Agosto 2012 - Presente
Empresa	SilicoLife Lda (www.silicolife.com)
Posição	Líder de equipa (Head of Development) para o Data/Text Mining
Actividades	Gestão da equipa para as áreas de Data/Text Mining, Nutrição e integração de dados. Responsável pelo desenho, coordenação, acompanhamento e desenvolvimento de soluções especializadas inovadoras.
Datas	Julho 2011 - Julho de 2012
Projecto	ToMEGIM - Computational Tools for Metabolic Engineering using Genome-scale Integrated Models (http://sysbio.di.uminho.pt/)
Local	Departamento de Informática da Universidade do Minho
Actividades	Investigador responsável pela criação e desenvolvimento da plataforma @Note2 (www.anote-project.org) - Biomedical Text Mining
Datas	Julho 2010 - Junho de 2011
Projecto	Estágio Profissional do PEPAC
Local	Instituto Politécnico do Cávado e do Ave - IPCA (www.ipca.pt), Centro de Informática (www.ci.ipca.pt)
Actividades	Múltiplas funções na área de Engenharia Informática
Datas	Setembro 2009 - Fevereiro 2010
Projecto	SYSINBIO - Systems Biology as a Driver for Industrial Biotechnology (http://sysbio.di.uminho.pt/sysinbio.php)
Local	Departamento de Engenharia Biológica da Universidade do Minho
Actividades	Desenvolvimento de plugins para a plataforma @Note (http://sysbio.di.uminho.pt/anote.php)

Educação e Formação

Datas	Novembro 2011 - Janeiro de 2012
Datas	Outubro 2007 - Setembro 2009
Pós Graduação	Mestrado em Bioinformática
Nome da Organização	Universidade do Minho (www.uminho.pt)
Classificação	17/20 (Média Final)
Dissertação	Extracção e Classificação de Relacionamentos Biológicos da Literatura Biomédica
Classificação na dissertação	18/20
Datas	Outubro 2003 - Outubro 2007
Título da qualificação atribuída	Licenciatura em Engenharia Informática (por equivalência do processo de Bolonha)
Título da qualificação inicial	Frequência no curso de 5 anos da Licenciatura em Engenharia Informática (33 das 52 cadeiras completas)
Instituição	Universidade do Minho (www.uminho.pt)
Classificação	12/20 (Média Final)

Habilidades e Competências Pessoais

Língua(s) materna(s)

Outras línguas(s)

Auto-avaliação
Nível europeu^()*

Inglês

Espanhol

Portuguesa

Compreender		Falar		Escrever	
Compreensão oral	Leitura	Interacção oral	Produção oral		
B2 Utilizador independente	B2 Utilizador independente	B2 Utilizador independente	B2 Utilizador independente	B2 Utilizador independente	B2 Utilizador independente
A1 Utilizador elementar	A1 Utilizador elementar	A1 Utilizador elementar	A1 Utilizador elementar	A1 Utilizador elementar	A1 Utilizador elementar

^(*) Nível do Quadro Europeu Comum de Referência (CECR)

Habilidades técnicas e competências

Linguagens de Programação: Java, Perl, C, XML, Prolog, Haskell, PHP, HTML, JSP, PLSQL;
Frameworks de Desenvolvimento: Spring, Spring Boot, Hibernate, AngularJS + bootstrap
Bons conhecimentos em Algoritmos de Inteligência Artificial, técnicas de Data e Text Mining e esquemas de Base de Dados relacionais e não relacionais (Mysql, H2, Mongo, Neo4j);
Sistemas operativos: Linux, Windows, MacOS;
Alguma experiência com Unified Modeling Language (UML);
Outras Tecnologias: LaTeX, Eclipse, Maven, GIT, CVS, SVN, VHDL, Weka, R, Matlab, Gate, AIBench, EID, Ghost, FOG, DSpace, Carrot, MySQL Workbench;

Projetos Principais

Datas	Janeiro 2016 - Presente
Projecto	SISBI - Sistema de Suporte à Decisão para a Biotecnologia Industrial
Áreas de Aplicação	Sistema de Suporte à Decisão, Integração de dados, Text Mining, Investigação e Inovação
Descrição	Co-gestor e Responsável de equipa multi-institucional do projeto com uma forte componente de investigação científica
Tecnologias	Java,MySQL,Mongo,AngularJS,Hibernate,Neo4J,Spring,Spring Boot
Referências	[9][15-16]
Datas	Agosto 2012 - Presente

Projecto	@Note2 - Workbench para Biomedical Text Mining
Área de Aplicação	Bioinformática - Biomedical Text Mining
Descrição	Gestor de Projeto e Responsável de equipa
Tecnologias	Java, MySQL, AlBench, Hibernate, Spring, AngularJS
Referências	[9-12,14]
Datas	Maio 2014 - Janeiro 2017
Projecto	IANAF - Inquérito Alimentar Nacional e Actividade Física
Área de Aplicação	Desenvolvimento de Software, Gestão de Base de Dados, Integração de Dados e Inovação
Descrição	Gestor de Projeto (https://www.ian-af.up.pt/)
Tecnologias	Java, MySQL, Hibernate
Datas	Agosto de 2012 - Julho 2015
Projecto	PEM - Plataforma de Engenharia Metabólica
Área de Aplicação	Bioinformática, Engenharia Metabólica, Reconstrução de Modelos, Integração de Dados
Descrição	Elemento da equipa de bioinformática
Tecnologias	Java, MySQL, Ruby, JRuby, Rails
Datas	Março 2014 - Novembro 2014
Âmbito	MIT i-teams
Área de Aplicação	Empreendedorismo e Inovação
Descrição	Investigador Principal (PI) no Projeto Biomedical Text Mining with @Note do MIT Portugal
Datas	Agosto 2012 -Junho 2015
Projecto	Brigit
Link	http://www.brigit-project.eu/
Descrição	Elaboração de ferramentas de Biomedical Text Mining para suporte ao BRIGIT
Tecnologias	Java, MySQL
Datas	Agosto 2012 - Agosto 2014
Âmbito	SilicoLife Lda
Nome	Geral
Descrição	Gestor de Base de Dados
Tecnologias	MySQL
Datas	Novembro 2011 - Julho de 2012
Projecto	Projecto ToMEGIM - Investigador
Área de Aplicação	Bioinformática - Investigação em Biomedical Text Mining
Descrição	Criador e Responsável Principal da plataforma @Note2.
Tecnologias	Java, MySQL, AlBench
Datas	Novembro 2011 - Dezembro de 2011
Projecto	Projecto ToMEGIM - Investigador
Área de Aplicação	Engenharia Informática - Programador Web
Descrição	Responsável pela criação e manutenção do site do BisBII
Tecnologias	Drupal, PHP, HTML
Datas	Abril 2008 - Outubro de 2009 e Novembro 2011 - Janeiro de 2012
Âmbito	Tese de Mestrado
Área de Aplicação	Bioinformática - Biomedical Text Mining

Descrição	Extracção e Classificação de Relacionamentos Biológicos da Literatura Biomédica [2,3]
Tecnologias	Java, MySQL, AIBench
Classificação	18/20
Referências	[11]
Datas	Fevereiro 2010 - Junho 2011
Âmbito	PEPAC - Estágio Profissional
Designação	CienciPCA (www.ciencipca.ipca.pt)
Link	www.ciencipca.ipca.pt
Área de Aplicação	Gestão de Documentação - Repositório Digital do IPCA
Descrição	Desenvolvimento de um repositório digital para o IPCA com base em DSpace com addon cedidos pelo projecto ReCaap (http://projecto.rcaap.pt/). Principais aspectos do projecto: Instalação e configuração do Dspace servidor; Estudo e instalação dos addon existentes; Estudo da configuração do DSapce; Modelação Visual; Discussão do modo de funcionamento e administração do repositório.
Tecnologias	OS - CentOS, Dspace, Tomcat, Java, JSP, XML
Datas	Setembro 2009 - Fevereiro 2010
Âmbito	projecto SYSINBIO - Investigador
Área de Aplicação	Bioinformática - Biomedical Text Mining
Descrição	Desenvolvimento de plug-ins para a ferramenta @Note.
Tecnologias	Java, MySQL e AIBench (framework)
Datas	De Abril 2008 - Junho 2008
Âmbito	Projecto de Mestrado
Área de Aplicação	Bioinformática - Biomedical Text Mining
Descrição	Desenvolvimento de uma plataforma aplicada ao contexto de Biomedical Text Mining. O foco principal da aplicação era a extracção de relações entre entidades biológicas na literatura científica. Esta aplicação foi desenvolvida sobre a framework AIBench (aibench.org).

Comunicação oral

Biocreative 5	Apresentação de três posters [6,7,8] na conferência Biocreative5 (http://www.biocreative2015.org/) (Inglês)
SMBM2014	Demonstração da plataforma @Note2 - Workbench for Biomedical Text Mining (Inglês) https://bioinformatics.ua.pt/smbm2014/programme/
MIT i-teams	Apresentação do projeto Biomedical Text Mining with @Note (Inglês)
Aula de Biomedical Text Mining	Aulas sobre Biomedical Text Mining aos alunos do 2ª ano do mestrado em Bioinformática (Português)
BOD 2012	Apresentação de um poster [4] na conferência Bioinformartics Open Days 2012 - BODs (darwin.di.uminho.pt/bod2012) (Inglês)

Orientação e Colaboração Académica

Colaboração com Rafael Pereira	Colaboração no projeto de Doutoramento "Combining Data Integration and Biomedical Text Mining for Reconstruction of Transcriptional Regulatory Networks", para combinar integração de dados com Biomedical Text Mining, de forma a obter redes metabólicas de organismos. [4,8,13] 2014 a 2016
--------------------------------	--

Colaboração Emanuel Fernandes	Co-orientador, não oficial, da tese de mestrado em Informática “Development of a web-based platform for Biomedical Text Mining” 2016/2017
Colaboração Luis Brito	Co-orientador, não oficial, da tese de mestrado em Informática “Desenvolvimento de ferramentas para análise de sentimentos em redes sociais. A rede social Twitter” 2016/2017
Colaboração com Tiago Alves	Co-orientador, não oficial, da tese de mestrado em Bioinformática “Development of text mining tools for information retrieval and extraction from patents” [15] 2015/2016
Colaboração com Ana Alão Freitas	Co-orientador, não oficial, da tese de mestrado em Bioinformática “Extracção de Informação Cinética da Literatura” e co-autor do trabalho “A text mining approach for the extraction of kinetic information from literature”[1,3] 2014/2015
Colaboração com Ruben Rodrigues	Co-Orientador pela empresa, da tese de mestrado em Bioinformática, “ Desenvolvimento de uma Framework de Machine Learning para Biomedical Text Mining” Orientador do projecto de mestrado “Integração de sistemas de NER na plataforma @Note2” [6,7,14] 2013/2014

Publicações

Revistas Internacionais

- [1] Ana Alao Freitas, Hugo Costa, Miguel Rocha and Isabel Rocha
Extracting kinetic information from literature with KineticRE
Journal of Integrative Bioinformatics, 12(4):282, 2015
- [13] Rafael Teodósio Pereira, Hugo Costa and Rui Mendes
An approach towards the reconstruction of regulatory networks
ComInG - Communications and Innovations Gazette 1(2):15-25, 2016
- [15] Tiago Alves, Ruben Rodrigues, Hugo Costa and Miguel Rocha
Development of an information retrieval tool for biomedical patents
Computer Methods and Programs in Biomedicine, 19:125-134, June 2018

Confêrencias Internacionais

- [2] Analia Lourenco, Hugo Costa, Sonia Carneiro, Rafael Carreira, Isabel Rocha, Eugenio C. Ferreira, and Miguel Rocha.
Combining syntactic and ontological knowledge to extract biologically relevant relations from scientific papers.
BioLink 2009, 2009
- [3] Ana Alao Freitas, Hugo Costa, Miguel Rocha and Isabel Rocha
A text mining approach for the extraction of kinetic information from literature
PACBB 2015, 2015
- [4] Rafael Pereira, Hugo Costa, Sónia Carneiro, Miguel Rocha, and Rui Mendes
Reconstructing Transcriptional Regulatory Networks Using Data Integration and Text Mining
BIBM 2015 - IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine, 2015

- [16] Ruben Rodrigues, Hugo Costa and Miguel Rocha
Automating the extraction of essential genes from literature
Industrial Conference on Data Mining 2018 - New York, USA, 2018

**Conférencias
Internacionais
Posters**

- [5] Hugo Costa, Analia Lourenco, and Isabel Rocha
Combining Syntactic and Ontological Knowledge to Extract Biologically Relevant Relations from Scientific Papers (Poster)
BOD 2012, 2012
- [6] Hugo Costa, Ruben Rodrigues, Joel Costa, and Miguel Rocha
@Note2 - open-source computational tools for biomedical text mining (Poster)
Biocreative 5, 2015
- [7] Ruben Rodrigues, Hugo Costa, and Miguel Rocha
BioTML: a machine learning framework for biomedical text mining (Poster)
Biocreative 5, 2015
- [8] Rafael Teodósio Pereira and Hugo Costa
A text mining approach for generating transcriptional regulatory networks (Poster)
Biocreative 5, 2015
- [9] Simão Soares, Hugo Costa, Paulo Vilaça, Isabel Rocha and Miguel Rocha
SISBI: Software to Aid the Industrial Biotechnology Decision Process (Poster)
Metabolic Engineering 11, 2016
- [10] Ruben Rodrigues, Hugo Costa and Miguel Rocha
Development of a machine learning framework for biomedical text mining
Bioinformatics Open Days 2016, 2016
- [11] Hugo Costa, Isabel Rocha e Anália Lourenço,
Extraction and characterization of biologically relevant relations in biomedical literature
Bioinformatics Open Days 2012, 2012
- [12] Hugo Costa and Miguel Rocha
@Note2 open-source computational tools for biomedical text mining
ISMB/ECCB 2015 - 23rd Annual International Conference on Intelligent Systems for Molecular Biology, 14th European Conference on Computational Biology, 2015
- [14] Ruben Rodrigues, Hugo Costa and Miguel Rocha
BioTML: a machine learning framework for biomedical text mining
PACBB 2016, 2016

Licença de Condução

Licença Classe B

Hobbies

Actividades desportivas, Videojogos, Cinema, Música, Viagens