

# elucidário.art

Desenvolvimento e implementação de um  
*Collection Management System*

Henrique Godinho Lopes Costa

**Área de Concentração:** Organização, Mediação e Circulação da Informação

**Linha de Pesquisa:** Organização da Informação e do Conhecimento

**Orientadora:** Profa. Dra. Vânia Alves Mara Lima.





Desenvolvimento do aplicativo Elucidário.art para gestão de documentação museológica com foco em museus mistos, que atenda a especificações internacionais de interoperabilidade da informação e possibilite a representação, visualização e recuperação destas informações.

# CMS

*Collection Management System*

informação, museu, coleção, gestão, acervo, representação,  
documentação, descrição, catalogação, classificação,  
organização, preservação, metadados, procedimentos, padrões,  
tecnologia, linked-data, interoperabilidade, software...

# elucidário.art

# metodologia

## Revisão bibliográfica

Livros, artigos, teses, dissertações, legislações, manuais, normas,  
nos temas documentação museológica, interoperabilidade da  
informação, representação, visualização e recuperação da  
informação e desenvolvimento de aplicativos

idário  
elucidário  
rio.art elucidário  
elucidário.art  
art elucidário  
rio.art elucidário  
elucidário.art  
art elucidário

# metodologia

## Desenvolvimento

*Extreme Programming* (Wells, 1999) – desenvolvimento orientado a testes, integração contínua, refatoração, entrega contínua



elucidário  
elucidário  
elucidário  
elucidário  
elucidário  
elucidário  
elucidário  
elucidário  
elucidário  
elucidário

# metodologia

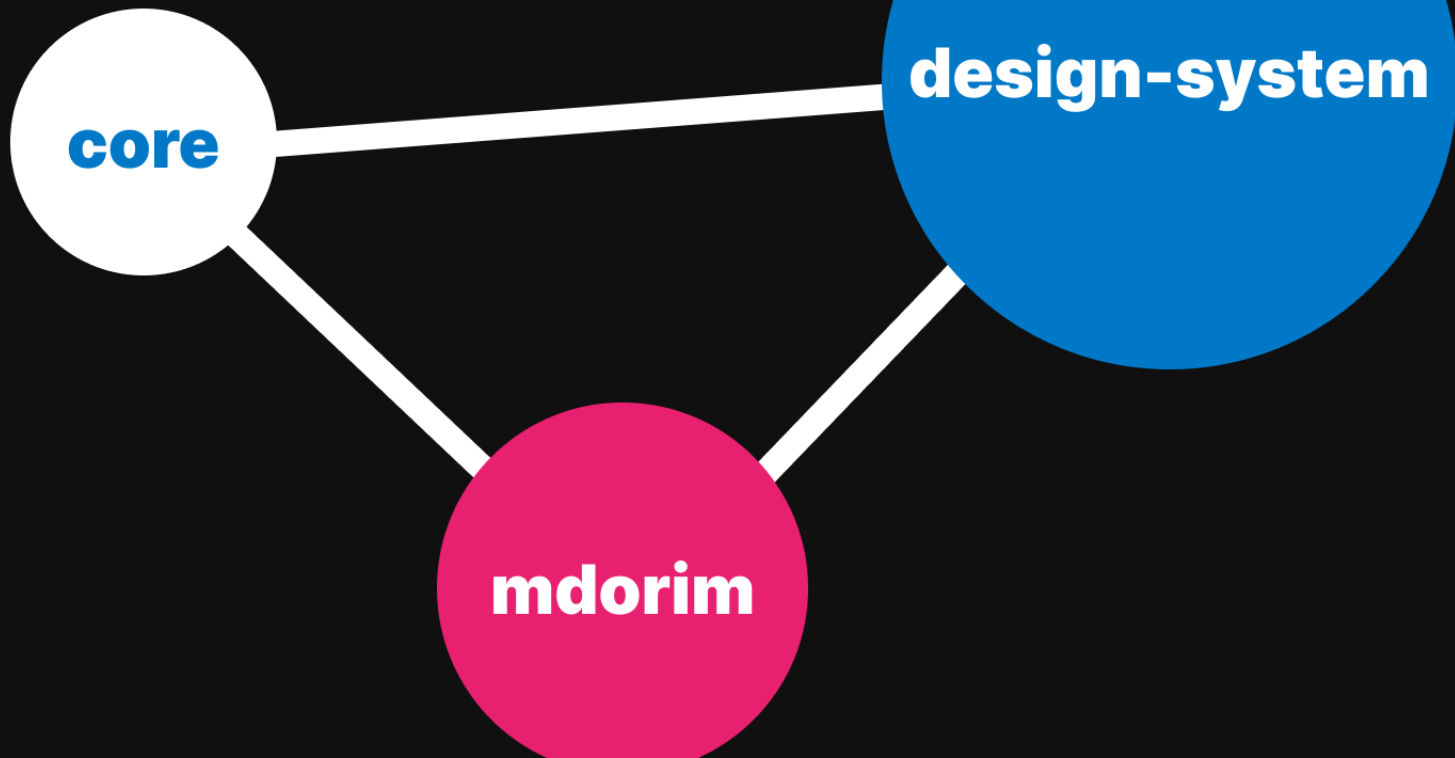
## Testes

Unitários, regressão e integração

Testes de sistema



# elucidário art



## **Modelo de Dados para Organização e Representação da Informação Museológica**

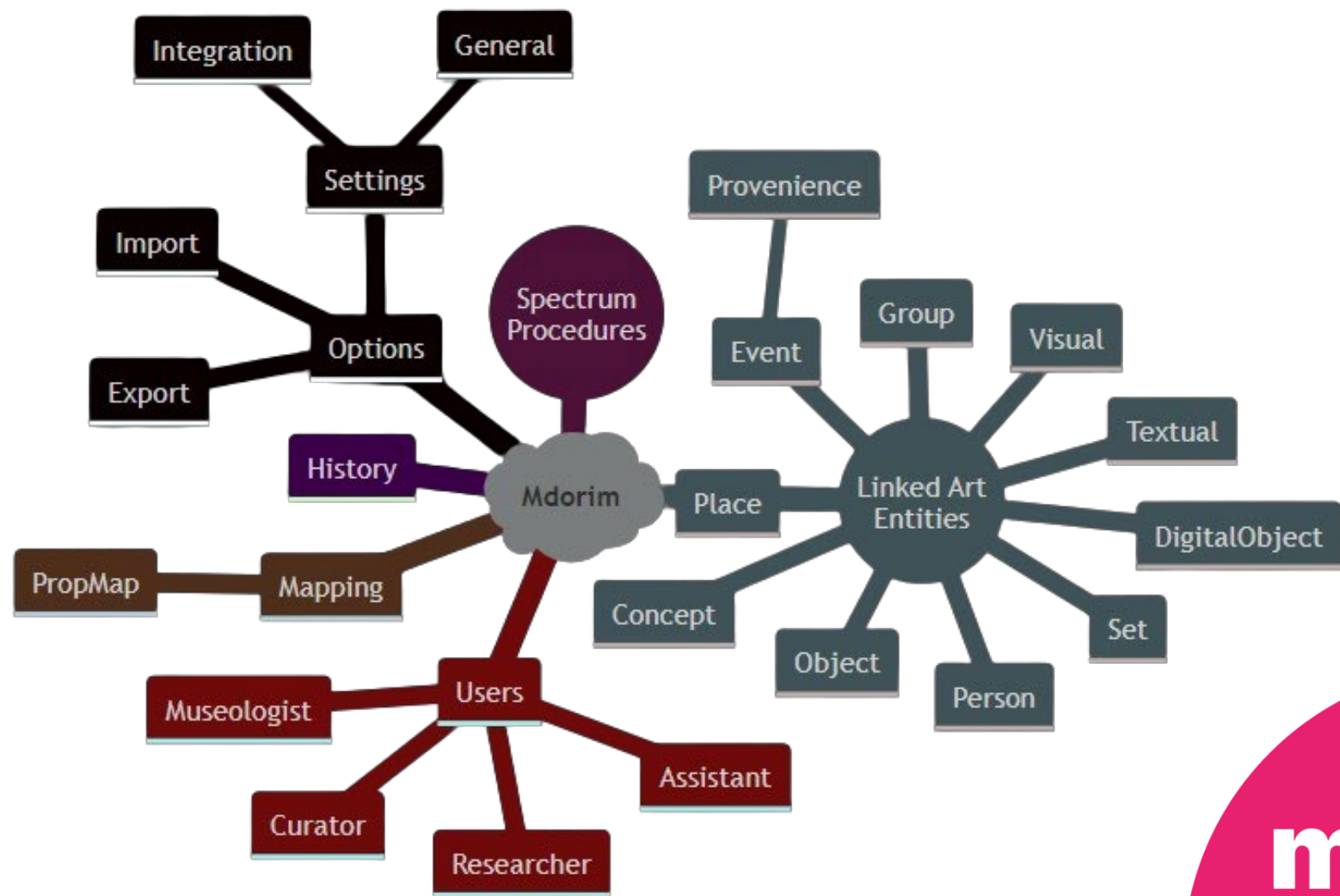
Linked Art + Spectrum

- + entidades para controle do histórico de edições;
- + níveis de usuários e tipos de permissão;
- + opções.

*json-schema, typescript, php*



**mdorim**



**mdorim**

# design system

## Sistema de design

**Átomos:** tipografia, paleta de cores, dimensões, padrões

**Moléculas:** compostos por átomos, como botões, inputs

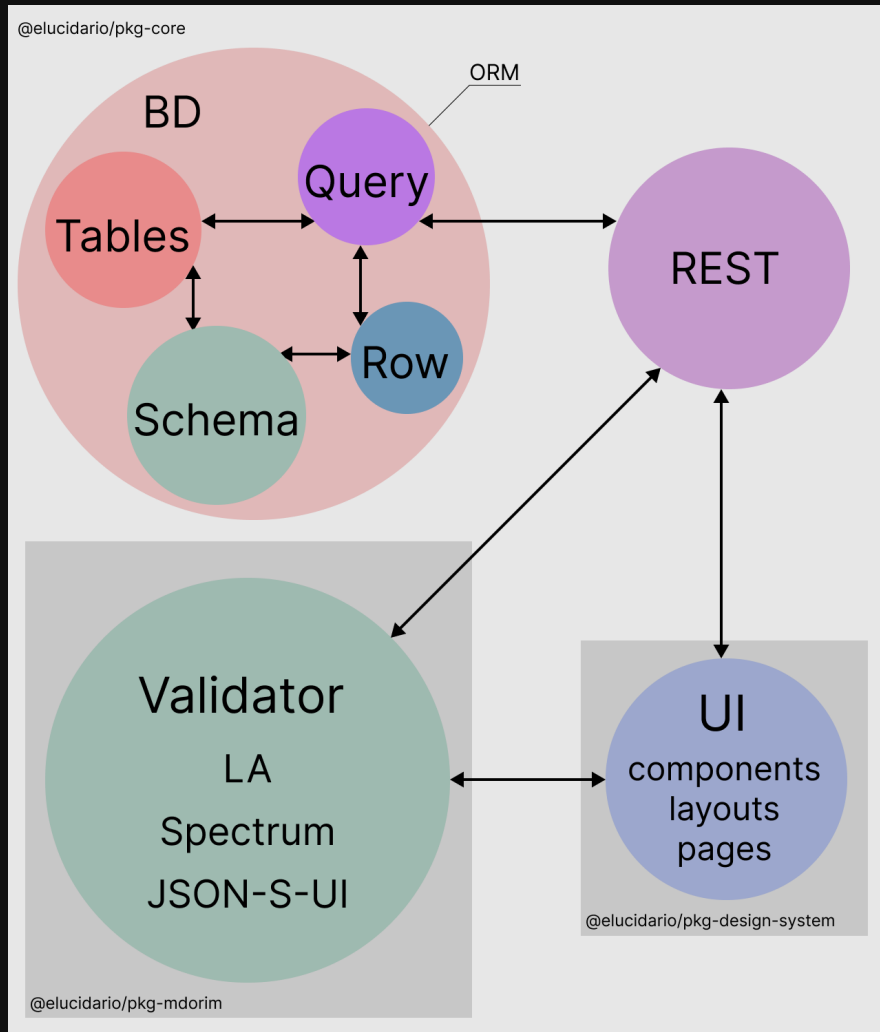
**Organismos:** elementos compostos por cabeçalhos, rodapés, *field*, etc.

**Templates:** 1+ organismos, layouts, carrossel, galerias, etc

**Páginas:** 1+ templates

*typescript, react, storybook*

# core



Elaborado pelo autor.

# conclusões

O Elucidário.art é um CMS desenvolvido para a gestão e publicação da informação museológica mantida por instituições culturais. O sistema foi desenvolvido com o objetivo de ser uma ferramenta de código aberto, que possa ser utilizada por qualquer instituição cultural de pequeno a médio porte, e foi desenvolvido utilizando tecnologias web modernas, como o React, REST-API, JSON-LD, entre outras. Projetamos o plugin para ser extensível, permitindo que novas funcionalidades sejam adicionadas de forma simples e rápida. O Elucidário.art pode ser instalado em qualquer instância do WordPress, seja ela local ou em um servidor web.

Para que o Elucidário.art possa ser distribuído e usado por outras instituições, ainda devem ser realizados novos ciclos de desenvolvimento, testes e validações, processos previstos na metodologia *Extreme Programming* utilizada no desenvolvimento, os quais serão realizados em breve.

# elucidário.art

# obrigado!

**elucidário**  
**•art**

henrique godinho lopes costa  
henrique@hgod.in

# referências

ADERMANN, Nils; BOGGIANO, Jordi. Composer. 2023. Disponível em: <https://getcomposer.org/>. Acesso em: 23 out. 2023.

AMERICAN EXPRESS. jest-json-schema. [s.d.]. Disponível em: <https://github.com/americanexpress/jest-json-schema>. Acesso em: 20 ago. 2023.

ANDERSSON, Rasmus. The Inter font family. 2017. Acesso em: 21 ago. 2023.

BACA, Murtha (ORG.). Cataloguing Cultural Objects (CCO). Estados Unidos da América: Visual Resources Association, 2006. Disponível em: <https://www.vraweb.org/s/CatalogingCulturalObjectsFullv2.pdf>.

BACA, Murtha; HARPRING, Patricia; LANZI, Elisa; MCRAE, Linda; WHITESIDE, Ann. Cataloging Cultural Objects: A Guide to Describing Cultural Works and Their Images. Chicago: American Library Association, 2006. Disponível em: <https://vraweb.org/wp-content/uploads/2020/04/CatalogingCulturalObjectsFullv2.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2022.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. Uma história da Ciência da Informação. Em: Para entender a Ciência da Informação. Salvador: EDUFBA, 2007. Disponível em: [https://repositorio.ufba.br/bitstream/ufba/145/1/Para entender a ciencia da informacao.pdf](https://repositorio.ufba.br/bitstream/ufba/145/1/Para%20entender%20a%20ciencia%20da%20informacao.pdf). Acesso em: 15 jul. 2022.

BERGMANN, Sebastian. PHPUnit. 2001. Disponível em: <https://phpunit.de>. Acesso em: 30 jul. 2023.

BERNES-LEE, Tim. Linked Data. 2022. Disponível em: <https://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>. Acesso em: 3 ago. 2022.

BEVILACQUA, Gabriel Moore Forell. SPECTRUM 4.0: O padrão para gestão de coleções de museus do Reino Unido. São Paulo: Secretaria de Estado de Cultura; Associação de Amigos do Museu do Café; Pinacoteca do Estado de São Paulo, 2014. v. 2 Disponível em: [https://spectrum-pt.org/wp-content/uploads/2021/03/Spectrum\\_PT\\_NET.pdf](https://spectrum-pt.org/wp-content/uploads/2021/03/Spectrum_PT_NET.pdf). Acesso em: 20 maio. 2023.

BEVILACQUA, Gabriel Moore Forell; MONTEIRO, Juliana; CONTE, Marília Bona; BOTALLO, Marilúcia (ORG.). Declaração de Princípios de Documentação em Museus e Diretrizes Internacionais de Informação sobre Objetos de Museus: Categorias de Informação do Comitê Internacional de Documentação. São Paulo: Secretaria de Estado de Cultura de São Paulo; Associação de Amigos do Museu do Café; Pinacoteca do Estado de São Paulo, 2014. Disponível em: <https://cidoc.mini.icom.museum/wp-content/uploads/sites/6/2020/03/CIDOC-Declaracao-de-principios.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2021.

BRASIL. Lei no 11.904 de 14 de janeiro de 2009. Regulamenta dispositivos da Lei no 11.904, de 14 de janeiro de 2009, que institui o Estatuto de Museus, e da Lei no 11.906, de 20 de janeiro de 2009, que cria o Instituto Brasileiro de Museus - IBRAM, 14 jan. 2009. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/l11904.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11904.htm). Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. Decreto no 8.124 de 17 de outubro de 2013. Regulamenta dispositivos da Lei no 11.904, de 14 de janeiro de 2009, que institui o Estatuto de Museus, e da Lei no 11.906, de 20 de janeiro de 2009, que cria o Instituto Brasileiro de Museus - IBRAM., 17 out. 2013. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/decreto/d8124.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/d8124.htm). Acesso em: 10 mar. 2021.

BRAY, T. Ed.; IETF, Internet Engineering Task Force. RFC 8259 - The JavaScript Object Notation (JSON) Data Interchange Format. 2017. Disponível em: <https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc8259>. Acesso em: 2 jun. 2023.

BUCKLAND, Michael K. Information as Thing. Journal of the American Society for Information Science (1986-1998), New Jersey, v. 42, 1991.

CAPURRO, Rafael. Epistemologia e Ciência da Informação. V Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, Belo Horizonte, 2003. Disponível em: [http://www.capurro.de/enancib\\_p.htm](http://www.capurro.de/enancib_p.htm). Acesso em: 22 jul. 2022.



# referências

CAPURRO, Rafael; HJORLAND, Birger. O conceito de informação. Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 12, p. 148–207, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-99362007000100012>. Acesso em: 22 jul. 2022.

CARO-CASTRO, Carmem. Vocabularios estructurados, Web Semántica y Linked Data: oportunidades y retos para los profesionales de la documentación. II Seminário de Estudos da Informação: Arquivologia, Biblioteconomia e Ciência de Informação: Identidades, Contrastes e Perspectivas de Interlocução, Niterói, 2011.

CETIC.BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos equipamentos culturais brasileiros: TIC Cultura 2016. 2016. Disponível em: <https://www.cetic.br/pt/tics/cultura/2016/geral/>. Acesso em: 18 jul. 2022.

CETIC.BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos equipamentos culturais brasileiros: TIC Cultura 2018. 2018. Disponível em: <https://www.cetic.br/pt/tics/cultura/2018/geral/>. Acesso em: 18 jul. 2022.

CETIC.BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos equipamentos culturais brasileiros: TIC Cultura 2020. 2021. Disponível em: <https://www.cetic.br/pt/tics/cultura/2020/geral/>. Acesso em: 18 jul. 2022.

CETIC.BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos equipamentos culturais brasileiros: TIC Cultura 2022. 2023. Disponível em: <https://www.cetic.br/pt/pesquisa/cultura/indicadores/>. Acesso em: 20 ago. 2023.

COLLECTIONS TRUST. Primary procedures. Spectrum 5, 2017. a. Disponível em: <https://collectiontrust.org.uk/spectrum/primary-procedures/>. Acesso em: 20 maio. 2023.

COLLECTIONS TRUST. Appendix – information requirements. Spectrum 5, 2017. b. Disponível em: <https://collectiontrust.org.uk/spectrum/information-requirements/>. Acesso em: 21 maio. 2023.

COLLECTIONS TRUST. Object name. Spectrum 5, 2017. c. Disponível em: <https://collectiontrust.org.uk/resource/object-name/>. Acesso em: 22 maio. 2023.

COLLECTIONS TRUST. Object Entry. Spectrum 5, 2017. d. Disponível em: <https://collectiontrust.org.uk/wp-content/uploads/2017/11/Object-entry.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2023.

COLLECTIONS TRUST. Acquisition and accessioning. Spectrum 5, 2017. e. Disponível em: <https://collectiontrust.org.uk/wp-content/uploads/2017/11/Acquisition-and-accessioning.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2023.

COLLECTIONS TRUST. Location and movement control. Spectrum 5, 2017. f. Disponível em: <https://collectiontrust.org.uk/wp-content/uploads/2017/11/Location-and-movement-control.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2023.

COLLECTIONS TRUST. Inventory. Spectrum 5, 2017. g. Disponível em: <https://collectiontrust.org.uk/wp-content/uploads/2017/11/Inventory.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2023.

COLLECTIONS TRUST. Cataloguing. Spectrum 5, 2017. h. Disponível em: <https://collectiontrust.org.uk/wp-content/uploads/2017/11/Cataloguing.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2023.

COLLECTIONS TRUST. Object exit. Spectrum 5, 2017. i. Disponível em: <https://collectiontrust.org.uk/wp-content/uploads/2017/11/Object-exit.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2023.

COLLECTIONS TRUST. Loan in (borrowing object). Spectrum 5, 2017. j. Disponível em: <https://collectiontrust.org.uk/wp-content/uploads/2017/11/Loans-in-borrowing-objects.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2023.

COLLECTIONS TRUST. Documentation planning. Spectrum 5, 2017. k. Disponível em: <https://collectiontrust.org.uk/wp-content/uploads/2017/11/Documentation-planning.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2023.

COLLECTIONS TRUST. Loans out (lending objects). Spectrum 5, 2017. l. Disponível em: <https://collectiontrust.org.uk/wp-content/uploads/2017/11/Loans-out-lending-objects.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2023.

# referências

COLLECTIONS TRUST. Standard Procedures for Collections Recording Used in Museums. Spectrum 5, 2022. a. Disponível em: <https://collectionstrust.org.uk/spectrum/>. Acesso em: 5 jul. 2022.

COLLECTIONS TRUST. Introduction do Spectrum. Spectrum 5, 2022. b. Disponível em: <https://collectionstrust.org.uk/spectrum/spectrum-5/>. Acesso em: 19 maio. 2023.

COLLECTIONS TRUST. Spectrum Timeline. [s.d.]. Disponível em: <https://collectionstrust.org.uk/resource/spectrum-timeline/>. Acesso em: 20 maio. 2023a.

COLLECTIONS TRUST. #RethinkingCataloguing. [s.d.]. Disponível em: <https://collectionstrust.org.uk/blog/rethinkingcataloguing/>. Acesso em: 20 maio. 2023b.

CONSELHO INTERNACIONAL DE MUSEUS - ICOM. Código de ética lusófono. , 2009. Disponível em: [http://icom.org.br/wp-content/themes/colorwaytheme/pdfs/codigo\\_de\\_etica/codigo\\_de\\_etica\\_lusofono\\_iii\\_2009.pdf](http://icom.org.br/wp-content/themes/colorwaytheme/pdfs/codigo_de_etica/codigo_de_etica_lusofono_iii_2009.pdf). Acesso em: 22 jul. 2021.

CONSELHO INTERNACIONAL DE MUSEUS, ICOM. Lista de Controle da Norma Object ID. , 1999. Disponível em: [https://icom.museum/wp-content/uploads/2020/12/ObjectID\\_portuguese.pdf](https://icom.museum/wp-content/uploads/2020/12/ObjectID_portuguese.pdf). Acesso em: 29 jul. 2022.

COSTA, Paulo. Sinfonia de Objetos. São Paulo: Iluminuras, 2007.

CYPRESS. Cypress. 2017. Disponível em: <https://www.cypress.io>. Acesso em: 30 jul. 2023.

D'ARCUS, Bruce. Citation Style Language Repository. 2010. Disponível em: <https://github.com/citation-style-language>. Acesso em: 30 jul. 2023.

DERVICHE, André. Pandemia e crise estimulam a inovação em museus. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/pandemia-e-crise-estimulam-inovacao-em-museus/>. Acesso em: 5 jul. 2022.

DOMINO, DocumentandO Museu IberoamericaNO. , 2022.

DROETTBOOM, Michael. What is a schema? 2013. Disponível em: <https://json-schema.org/understanding-json-schema/about.html>. Acesso em: 1 jul. 2023.

DROETTBOOM, Michael. Understanding JSON Schema. [s.l.] : Space Telescope Science Institute, 2020. Disponível em: <https://json-schema.org/understanding-json-schema/>. Acesso em: 27 maio. 2023.

EXTREMEPROGRAMMINGROADMAP. Extreme Programming. 2006. Disponível em: <http://xp.c2.com/ExtremeProgramming.html>. Acesso em: 3 jun. 2023.

FIELDING, Roy T. Representational State Transfer (REST). Em: Architectural Styles and the Design of Network-based Softwares Architectures. Irvine: Information and Computer Science - University of California, 2000. Disponível em: [https://www.ics.uci.edu/~fielding/pubs/dissertation/rest\\_arch\\_style.htm](https://www.ics.uci.edu/~fielding/pubs/dissertation/rest_arch_style.htm). Acesso em: 3 ago. 2022.

FROST, Brad. Atomic Design. 2013. Disponível em: <https://atomicdesign.bradfrost.com/table-of-contents/>. Acesso em: 23 out. 2023.

GITHUB. Github. 2008. Disponível em: <https://github.com>. Acesso em: 13 ago. 2023.

GITHUB. Github Actions. 2018. Disponível em: <https://docs.github.com/en/actions>. Acesso em: 30 jul. 2023.

GODINHO, Henrique. Explore a Coleção! - Casa Museu Ema Klabin. 2019a. Disponível em: <https://emaklabin.org.br/explore>. Acesso em: 5 jul. 2022.

GODINHO, Henrique. Núcleos (Explore a Coleção! - Casa Museu Ema Klabin). 2019b. Disponível em: <https://emaklabin.org.br/explore/nucleos>. Acesso em: 5 jul. 2022.

HARPRING, Patricia; BACA, Murtha (ORG.). Categories for the Descriptions of Works of Art. 2022. Disponível em: [https://www.getty.edu/research/publications/electronic\\_publications/cdwa/](https://www.getty.edu/research/publications/electronic_publications/cdwa/). Acesso em: 20 ago. 2023.

HYKES, Solomon. Docker. 2013. Disponível em: <https://www.docker.com>. Acesso em: 30 jul. 2023.

ICOM, Intenational Concoul of Museums-Brasil. Nova definição de Museu - ICOM. 2022. Disponível em: [https://www.icom.org.br/?page\\_id=2776](https://www.icom.org.br/?page_id=2776). Acesso em: 29 maio. 2023.

# referências

INTERNATIONAL COMMITTEE FOR DOCUMENTATION, CIDOC-ICOM. Documentando Museu Iberoamericano - DOMINO Working Group. 2018. Disponível em: <https://cidoc.mini.icom.museum/working-groups/domino/>. Acesso em: 2 ago. 2022.

JACOBY, John Jame. BerlinDB. 2022. Disponível em: <https://github.com/berlindb/core>. Acesso em: 22 out. 2023.

JSON-LD WORKING GROUP. JSON-LD 1.1 - A JSON-based Serialization for Linked Data. 2020. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/json-ld11/>. Acesso em: 3 ago. 2022.

LE COADIC, Yves-François. A Ciência da Informação. Brasília: Briquet de Lemos, 1994.

LERNA. Lerna. 2023. Disponível em: <https://lerna.js.org/>. Acesso em: 23 out. 2023.

LINKED ART. Linked Art. 2021a. Disponível em: <https://linked.art/>. Acesso em: 20 maio. 2023.

LINKED ART. Community - Linked Art. 2021b. Disponível em: <https://linked.art/community/>. Acesso em: 20 maio. 2023.

LINKED ART. Linked Art Profile of CIDOC-CRM. 2021c. Disponível em: <https://linked.art/model/profile/>. Acesso em: 20 maio. 2023.

LINKED ART. API - Linked Art. 2021d. Disponível em: <https://linked.art/api/1.0/>. Acesso em: 21 maio. 2023.

LINKED ART. Linked Art API Endpoints. 2021e. Disponível em: <https://linked.art/api/1.0/endpoint/>. Acesso em: 21 maio. 2023.

LINKED ART. Linked Art API: Concept. 2021f. Disponível em: <https://linked.art/api/1.0/endpoint/concept/>. Acesso em: 2 jun. 2023.

LINKED ART. Linked Art API: Shared Data Structures. 2021g. Disponível em: <https://linked.art/api/1.0/shared/>. Acesso em: 2 jun. 2023.

LINKED ART. Linked Art API: Dimension Structure. 2021h. Disponível em: <https://linked.art/api/1.0/shared/dimension/>. Acesso em: 2 jun. 2023.

LINKED ART. Linked Art API: Identifier Structure. 2021i. Disponível em: <https://linked.art/api/1.0/shared/identifier/>. Acesso em: 2 jun. 2023.

LINKED ART. Linked Art API: Digital Object. 2021j. Disponível em: [https://linked.art/api/1.0/endpoint/digital\\_object/](https://linked.art/api/1.0/endpoint/digital_object/). Acesso em: 18 jun. 2023.

LINKED ART. Linked Art API: Monetary Amount Structure. 2021k. Disponível em: <https://linked.art/api/1.0/shared/money/>. Acesso em: 14 ago. 2023.

LINKED ART. Linked Art API: Name Structure. 2021l. Disponível em: <https://linked.art/api/1.0/shared/name/>. Acesso em: 14 ago. 2023.

LINKED ART. Linked Art API: TimeSpan Structure. 2021m. Disponível em: <https://linked.art/api/1.0/shared/timespan/>. Acesso em: 14 ago. 2023.

LINKED ART. Linked Art API: Assigned Relationship Structure. 2021n. Disponível em: <https://linked.art/api/1.0/shared/assignment/>. Acesso em: 14 ago. 2023.

LINKED ART. Linked Art API: Reference Structure. 2021o. Disponível em: <https://linked.art/api/1.0/shared/reference/>. Acesso em: 14 ago. 2023.

LINKED ART. Linked Art API: Event. 2021p. Disponível em: <https://linked.art/api/1.0/endpoint/event/>. Acesso em: 14 ago. 2023.

LINKED ART. Linked Art API: Group. 2021q. Disponível em: <https://linked.art/api/1.0/endpoint/group/>. Acesso em: 14 ago. 2023.

LINKED ART. Linked Art API: Person. 2021r. Disponível em: <https://linked.art/api/1.0/endpoint/person/>. Acesso em: 14 ago. 2023.

LINKED ART. Linked Art API: Physical Object Representation. 2021s. Disponível em: [https://linked.art/api/1.0/endpoint/physical\\_object/](https://linked.art/api/1.0/endpoint/physical_object/). Acesso em: 14 ago. 2023.

LINKED ART. Linked Art API: Place. 2021t. Disponível em: <https://linked.art/api/1.0/endpoint/place/>. Acesso em: 14 ago. 2023.

LINKED ART. Linked Art API: Provenance Activity. 2021u. Disponível em: [https://linked.art/api/1.0/endpoint/provenance\\_activity/](https://linked.art/api/1.0/endpoint/provenance_activity/). Acesso em: 14 ago. 2023.

# referências

LINKED ART. Linked Art API: Set. 2021v. Disponível em: <https://linked.art/api/1.0/endpoint/set/>. Acesso em: 14 ago. 2023.

LINKED ART. Linked Art API: Textual Work. 2021w. Disponível em: [https://linked.art/api/1.0/endpoint/textual\\_work/](https://linked.art/api/1.0/endpoint/textual_work/). Acesso em: 14 ago. 2023.

LINKED ART. Linked Art API Visual Work. 2021x. Disponível em: [https://linked.art/api/1.0/endpoint/visual\\_work/](https://linked.art/api/1.0/endpoint/visual_work/). Acesso em: 14 ago. 2023.

LINKED ART. Linked Art API Protocol. 2021y. Disponível em: <https://linked.art/api/1.0/protocol/>. Acesso em: 15 ago. 2023.

LINKED ART. API Design Principles and Requirements. 2021z. Disponível em: <https://linked.art/api/1.0/principles/>. Acesso em: 15 ago. 2023.

LINKED ART. Linked Art API: Statement Structure. Disponível em: <https://linked.art/api/1.0/shared/statement/>. Acesso em: 2023-08-14. .

LINKED ART. Linked Art API: Type Structure. Disponível em: <https://linked.art/api/1.0/shared/type/>. Acesso em: 14 ago. 2023b.

MADURO, Nuno. Pest. 2021. Disponível em: <https://pestphp.com>. Acesso em: 30 jul. 2023.

MATOS, Alexandre. Nota sobre a tradução do SPECTRUM em Portugal. Em: SPECTRUM 4.0: o padrão para gestão de coleções de museus do Reino Unido. São Paulo: Secretaria de Estado de Cultura; Associação de Amigos do Museu do Café; Pinacoteca do Estado de São Paulo, 2014. v. 2. Disponível em: [https://spectrum-pt.org/wp-content/uploads/2021/03/Spectrum\\_PT\\_NET.pdf](https://spectrum-pt.org/wp-content/uploads/2021/03/Spectrum_PT_NET.pdf). Acesso em: 19 maio. 2023.

MDN, Mozilla. JavaScript. 2022. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript>. Acesso em: 2 jun. 2023.

MDN WEB DOCS. Working with JSON. 2023. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/JavaScript/Objects/JSON>. Acesso em: 21 maio. 2023.

META OPEN SOURCE. React: The library for web and native user interfaces. 2023. Disponível em: <https://react.dev>. Acesso em: 19 jun. 2023.

MICROSOFT. TypeScript 5.1. 2023a. Disponível em: <https://www.typescriptlang.org>. Acesso em: 2 jun. 2023.

MICROSOFT. Description of the database normalization basics. 2023b. Disponível em: <https://learn.microsoft.com/en-us/office/troubleshoot/access/database-normalization-description>. Acesso em: 2 jun. 2023.

MICROSOFT. Guid Estrutura. [s.d.]. Disponível em: <https://learn.microsoft.com/pt-br/dotnet/api/system.guid?view=net-7.0>. Acesso em: 10 ago. 2023.

MYSQL. Chapter 11 Data Types. 2023. Disponível em: <https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/data-types.html>. Acesso em: 30 jul. 2023.

NAKAZAWA, Cristoph. Jest. 2011. Disponível em: <https://jestjs.io>. Acesso em: 30 jul. 2023.

NARWHAL TECHNOLOGIES INC. monorepo.tools. 2022. Disponível em: <https://monorepo.tools>. Acesso em: 1 jun. 2023.

NODEJS. NodeJs. 2023. Disponível em: <https://nodejs.org/en>. Acesso em: 23 out. 2023.

OPIS. Opis JSON Schema. 2022. Disponível em: <https://github.com/opis/json-schema>. Acesso em: 22 out. 2023.

PADILHA, Renata Cardozo. Documentação Museológica e Gestão de Acervo. Florianópolis: FCC Edições, 2014. v. 2

PETTY, Brian. dbdelta supporting foreign key. 2014. Disponível em: <https://core.trac.wordpress.org/ticket/19207#comment:3>. Acesso em: 2 jun. 2023.

PHP, The PHP Group. PHP. 2023. Disponível em: <https://www.php.net>. Acesso em: 2 jun. 2023.

PNPM. Pnpm. 2023. Disponível em: <https://pnpm.io/pt>. Acesso em: 23 out. 2023.

# referências

SANDERSON, Robert. Shout It Loud: LOUD - EuropeanaTech 2018 Keynotes. 2018. Disponível em: <https://youtu.be/r4afi8mGVAY>. Acesso em: 20 maio. 2023.

SARACEVIC, Tefko. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 1, p. 41–62, jan./jul. 1996. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/235/22>. Acesso em: 15 jul. 2022.

SCHWABER, Ken; SUTHERLAND, Jeff. The 2020 Scrum Guide. 2020. Disponível em: <https://scrumguides.org/scrum-guide.html>. Acesso em: 3 jun. 2023.

SEMVER. Versionamento Semântico 2.0.0. 2023. Disponível em: <https://semver.org/lang/pt-BR/>. Acesso em: 28 jun. 2023.

SHADOW. Violation of 1NF in MySQL - Response. 2017. Disponível em: <https://stackoverflow.com/a/42602932/11085794>. Acesso em: 2 jun. 2023.

SILVA, Camila Aparecida Da. Esquema de metadados para descrição de obras de arte em museus brasileiros: uma proposta. 2020. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação - Escola de Comunicações e Artes / Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

SPEC. The 8-Point Grid. [s.d.]. Disponível em: <https://spec.fm/specifics/8-pt-grid>. Acesso em: 23 out. 2023.

SPORNY, Manu. What is JSON-LD? 2012. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=vioCbTo3C-4>. Acesso em: 22 maio. 2023.

STORYBOOK. Storybook. 2023. Disponível em: <https://storybook.js.org/>. Acesso em: 23 out. 2023.

SVEIDQVIST, Knut; VINOD, Sidharth. Mermaid Diagramming and charting tool. [s.d.]. Acesso em: 6 set. 2023.

TORVALDS, Linus; HAMANO, Junio. Git. 2005. Disponível em: <https://git-scm.com>. Acesso em: 13 ago. 2023.

TYPICODE. Husky Commit. 2018. Disponível em: <https://typicode.github.io/husky/>. Acesso em: 9 ago. 2023.

VEGA-ALMEIDA, Rosa Lidia; FERNÁNDEZ-MOLINA, Juan Carlos; LINARES, Radamés Colimbié. Coordenadas paradigmáticas, históricas y epistemológicas de la Ciencia de la información: una sistematización. Information Research, [S. l.], v. 14, 2009. Disponível em: <https://informationr.net/ir/14-2/paper399.html>.

W3C JSON-LD WORKING GROUP. JSON for Linking Data. 2014. Disponível em: <https://json-ld.org>. Acesso em: 3 ago. 2022.

W3C, Word Wide Web Consortium. WAI-ARIA Overview. 2022. Disponível em: <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/aria/>. Acesso em: 25 jun. 2023.

WELLS, Don. Extreme Programming: a gentle introduction. 1999. Disponível em: <http://www.extremeprogramming.org>. Acesso em: 3 jun. 2023.

WELLS, Don. Agile Software Development: A gentle introduction. 2009. Disponível em: <http://www.agile-process.org>. Acesso em: 3 jun. 2023.

WIKI EXTREME PROGRAMMING. Relentless Testing. 2009. Disponível em: <http://wiki.c2.com/?RelentlessTesting>. Acesso em: 3 jun. 2023.

WIKI EXTREME PROGRAMMING. Extreme Programming For One. 2014. Disponível em: <http://wiki.c2.com/?ExtremeProgrammingForOne>. Acesso em: 3 jun. 2023.

WORDPRESS. Escaping Data. [s.d.]. Disponível em: <https://developer.wordpress.org/apis/security/escaping/>. Acesso em: 10 ago. 2023a.

WORDPRESS. Sanitizing Data. [s.d.]. Disponível em: <https://developer.wordpress.org/apis/security/sanitizing/>. Acesso em: 10 ago. 2023b.

WORDPRESS. Linking and Embedding. [s.d.]. Disponível em: <https://developer.wordpress.org/rest-api/using-the-rest-api/linking-and-embedding/>. Acesso em: 15 ago. 2023c.

WORDPRESS. WordPress Rest API Key Concepts. [s.d.]. Disponível em: <https://developer.wordpress.org/rest-api/key-concepts/>. Acesso em: 16 ago. 2023d.