国際会議Biocuration2010

- ◆2010年10月11日(月)-14日(木)東京・お台場の産総研&東京国際交流館で開催
- ◆2005年よりほぼ隔年で開催されている国際会議(第四回目)
- ◆昨年新たに設立された「国際バイオキュレーション学会(ISB)」の年会として開催
- ◆大会長:五條堀孝、副大会長:今西規
- ◆GOコンソーシアム、UniProt、KEGG等国内外の主要データベースの関係者が参加



◆トピックス :データベース構築 キュレーション(注釈付け) テキストマイニング オントロジー 配列アノテーション 機能ゲノミクス 比較ゲノム データ標準化・統合化など

Webサービス標準ガイドラインの国際学会での発信

Biocuration2010国際会議でデータベース統合に関するワークショップを開催 "[W4] New Approaches Toward Database Integration"

トピックス: Webサービス、semantic web等のデータベース統合に関する新技術発表者:

- Dr. Marc-Alexandre Nolin
 (Bio2RDF; バイオデータベースsemantic webプロジェクト)
- Dr. Toshiaki Katayama and Dr. Mitsuteru Nakao
 (統合WS; 文科省統合データベースプロジェクト)
- Dr. Tetsuro Toyoda
 (RIKEN SciNeS; 理研semantic web統合データベース)
- Dr. Tadashi Imanishi(IDによるデータベース統合:経産省統合DBプロジェクト)

他





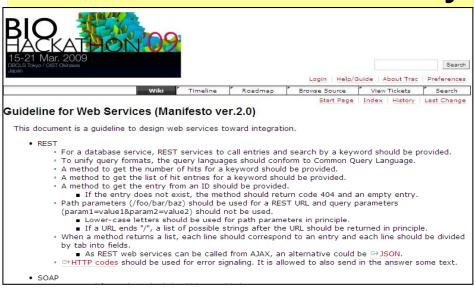
[2010年10月13日開催]

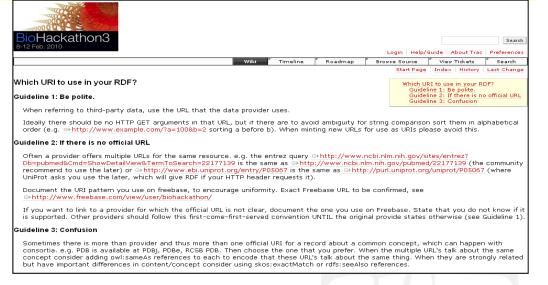
Webサービス国際ガイドラインを国際学会で発信した

Webサービス標準仕様の提言 "Odaiba Manifesto"

#これまで議論・公開してきた標準仕様をBiocuration2010で紹介

- ◆Webサービス標準仕様(Biohackathon2009)
- ◆Semantic Web指針"Tokyo Manifesto"(Biohackathon2010)



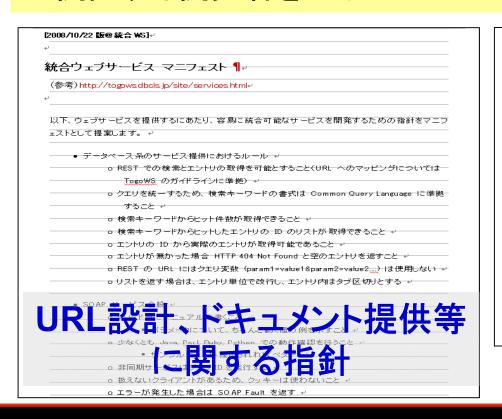


http://hackathon2.dbcls.jp/wiki/GuidelineForWebServicehttp://hackathon3.dbcls.jp/wiki/URI

バイオWebサービス標準ガイドライン(Biohackathon2009より)

平成20年度版ガイドライン(20081022版)

- Webサービスを提供するにあたり容易に統合可能な Webサービスを開発するための指針を提案
- 複数のWebサービスを利用するユーザや、新規にWebサービスを 開発する開発者をサポート



- 統合WSサイト(日本語)
 - http://togows.dbcls.jp/site/ja/
- 国際ガイドライン(英語)BioHackathon2009サイトに掲載
 - http://hackathon2.dbcls.jp/
 - Meeting reportとして論文投稿中

ガイドライン記載の指針(例)

REST URI conventions

- http://togows.dbcls.jp/entry/database/entry_id[,entry_id2,...]/field[.format]
- http://togows.dbcls.jp/search/database/query+string[.format][/offset,limit[.format]]
- http://togows.dbcls.jp/convert/data_source.format

Entry retrieval

http://togows.dbcls.jp/entry/database/entry_id[,entry_id2,...]/field[.format]

WebサービスURLの 標準書式を提案

database:

- KEGG: gene, orthology, enzyme, compound, drug, glycan, reaction
- DDBJ: ddbj, dad
- PDBj: pdb
- NCBI: gene, genome, genomeprj, geo, journals, mesh, nucleotide, omim protein, pubmed, taxonomy, cdd, popset, snp, unigene, homologene, nu nucest, nucgss, unists
- EBI: biomodels, chebi, ensembl, go, interpro, reactome, uniprot, uniref100, uniref90, uniref50, msdchem, msdpdb

データベース名の 標準書式を提案

format:

xml, json, gff, fasta etc.

データ形式記載の 標準書式を提案

→複数のWebサービスから同じデータを取得する場合、 DB名のみ変更すれば同じシステムを再利用でき効率的

"Standard URI"提案(Biohackathon2010より)

Standard URIs

URIの4つのルール

Rule #1

When a data provider has given a derefencable URI to a topic, this is the only accepted URI that should be published on the GGG. Other data provider must make reference to it in their own dataset.

Now that data provider will share a common naming for URI, it is encouraged to adopt a simple design rule for URIs.

Rule #2

The encouraged syntax of a derefencable URI is as follow:

http://providerDomaineName/publicNamespace/privateId

Rule #3

A common list of curated namespace and identifier format is adopted by the provider.

For example the following URI are valid:

- ⇒http://purl.uniprot.org/uniprot/P17710
- ⇒http://pdbj.org/pdbid/2yhx
- ➡http://dbcls.jp/insc/AAB57760
- ⇒http://genome.jp/ec/2.7.1.1
- ➡http://sabi.ddbj.nig.ac.jp/ddbj/Z48241

We also need to select the proper predicate use in the community for:

- · URL of the HTML document
- Images
- Reference to a person like a FOAF profil
- External database reference

and other that should be discussed by the community in the ⇒BioHackathon Freebase space for curation of namespace and predicate.

Rule #4

The usage, with proper semantic, of the recommended predicates is encouraged.