

Memo

Aan

Bart Thonus, Casper van der Wel, Jeroen Gerrits, Sander Loos, Tom Bogaard.

cc: Erik Plaggenmars, Niels van der Wekken, Joël de Goffau; overige DD-Werkgroepleden

Datum	Kenmerk	Aantal pagina's
22 november	11203680-DSC-26-v0.9	2
Van	Doorkiesnummer	E-mail
Stef Hummel	+31(0)6 1019 8112	Stef.Hummel@deltares.nl

Onderwerp

Bespreekverslag Roosterdata in de DD-API, sessie 14 oktober, web conference

Aanwezig:

- zie 'Aan' en 'Van'

Opening/Voorstelrondje

Wederzijdse introductie Tom Bogaard ⇔ DD-roosterdata-teamleden.

Tom (Deltares) werkt in samenwerking met RWS, en ook ten behoeven van enkele Deltares-project aan het gebruik van WCS voor het opvragen van ruimtelijke data.

Hoekpunt of cell centrum?

Is de linksboven- dan wel linksonder-coördinaat van een raster het cell centrum van die cell, of het hoekpunt van die cell?

We dachten vorige keer dat we eruit waren, maar nader onderzoek van Casper naar de attributen die b.v. NetCDF en GeoTIFF gebruiken om centrum of hoekpunt aan te geven leerde dat onze keuze (het hoekpunt) niet de standaard is (zie bijlage B van het vorige verslag, *11203680-DSC-24-BV-DD-Roosterdata-20191016*).

We besluiten dat we, om verwarring te voorkomen, bij de data altijd aan te geven of het gaat om hoekpunt- (pixellsPoint) of cell-centre-data (pixellsArea).

WCS

Tom geeft een korte introductie van WCS en van de ideeën om WCS te gebruiken voor het opvragen van o.a. modelresultaten op roosters. De API bestaat uit een GetCapalities (wat is er allemaal?) en een GetCoverage (lever de data) method. (Zie Bijlage A voor een voorbeeld). Casper heeft er op gewezen dat OCG bezig is met een rest API voor het opvragen van coverages. (Zie Bijlage A voor een verwijzing hiernaar). Dit is nog in ontwikkeling.

Keuze voor de API-stijl

N.a.v. bovenstaande, en op basis vane een kort overzicht van mogelijke API-stijlen (zie bijlage A) wordt gediscussieerd over welke aanpak onze voorkeur heeft.

Actie: Iedereen bespreekt intern de voorkeer, en koppelt dit terug op Stef. Hij maakt op basis van de (hopelijk redelijk eenduidige keuze) een voorstel voor de url's.

Bijlage A: Mogelijke stijlen API url's

REST, DD-API stijl

(Zie <https://digitaledeltaorg.github.io/dd.v201.html> voor de beschrijving van de DD-API.)

Modellen?	/sources
Roosters voor dat model?	/grids&source=d3dFlow
Variabelen op dat rooster?	/quantities&grid=dcsm
Data:	/griddata?quantity=waterlevel&grid=dcsm&startTime=2019-11-14T00:00:00Z&endTime=2019-11-14T08:00:00Z

WCS stijl

('request' is slechts suggestie; niet goed gekozen om dat het op ander niveau al wat betekent.)

(Zie <https://www.openeospatial.org/standards/wcs> voor de specificatie. Zie voor voorbeelden:

<http://thredds.ucar.edu/thredds/wcs/galeon/testdata/striped.nc?request=GetCapabilities&version=1.0.0&service=WCS>

<http://thredds.ucar.edu/thredds/wcs/galeon/testdata/striped.nc?request=GetCoverage&version=1.0.0&service=WCS&format=GeoTIFF&coverage=ta&time=2005-05-10T00:00:00Z&vertical=100.0&bbox=-134.11,-47.57>)

Modellen?	/GetCapabilities&request=sources
Roosters voor dat model?	/GetCapabilities&grids=true&source=dcsm
Variabelen op dat rooster?	/GetCapabilities&quantities=true&grid=dcsm
Data:	/GetCoverage&quantity=waterlevel&grid=dcsm&time=2019-11-14T00:00:00Z/2019-11-14T08:00:00Z (het <u>onderstreepte</u> gedeelte, combinatie van query-parameters, kan eigenlijk niet; specificeren van de gewenste data gebeurt d.m.v. een layer-id)

REST, 'pure kruimelpad' stijl

Modellen?	/sources
Roosters voor dat model?	/sources/ <u>d3dFlow</u> /grids
Variabelen op dat rooster?	/sources/ <u>d3dFlow</u> /grid/ <u>dcsm</u> /quantities
Data:	/sources/ <u>d3dFlow</u> /grid/ <u>dcsm</u> /quantities/ <u>waterlevel</u> &startTime=2019-11-14T00:00:00Z&endTime=2019-11-14T08:00:00Z

WCS REST stijl:

(Zie https://github.com/openeospatial/ogc_api_coverages voor de ontwikkeling van deze specificaties.)

Modellen?	/collections
Roosters voor dat model?	/collections/ <u>d3dFlow</u> /coverages
Variabelen op dat rooster?	/collections/ <u>d3dFlow</u> /coverages/ <u>dcsm</u> <onduidelijk>
Data:	/collections/ <u>d3dFlow</u> /coverages/ <u>dcsm</u> <onduidelijk>/ <u>waterlevel</u> &startTime=2019-11-14T00:00:00Z&endTime=2019-11-14T08:00:00Z