# Adatbetöltés

# Modell eredmény adatok betöltése

A modellfuttatás .dss fájlban tárolt eredményeit a DSSVue alkalmazással megnyitva a következő (Flow, Stage, Location elevation, Location flow, Vízkészlet, Vízkivételek, Vízbeeresztések, Gate opening, Vízkészlet változás hossz-szelvény) típusú értékeket kell Excel-be és onnan .csv kiterjesztésű fájlba menteni. A betöltő program…

A fájlok feltöltésére a formidable node module-t használom.

Sikeres betöltés után a felhasználót üzenetben értesíteni kell.

**A time intervalt az exportált csv fájlban meg kell adni mert a DSSVue nem tölti ki.**

A meta\_data elemek törlése az elemeikkel cascade-ra van állítva az adatbázisban. Így a meta\_data törlése törli a hozzá kapcsolódó bejegyzéseket:

* FLOW
* STAGE
* ….

**A törléseket megerősítés után kell megtenni és a sikerességről üzenetben kell a felhasználót értesíteni.**

!!! TODO !!!

PROFILOKNÁL ELLENŐRIZNI KELL PL 2 TIZEDESIG A LEKÉRDEZÉSEKNÉL, MERT A LOCATION ÉS A TIME TÍPUSÚ ADATOKNÁL ELTÉRŐ A PROFIL ÁBRÁZOLÁSA!!!

Vízhozam idősor:

* adatok exportálása DSSVue-val és tömeges betöltése, FLOW adatok kiválasztása (OK)
* Leírás a bemeneti fájl elkészítéséről, a DataMeta részben mindek hol lesz szerepe
* Bemeneti fájl ellenőrzése és figyelmeztetés a hibára
* Ha egy modellezésen belül ugyanarra van adat, akkor az többször kerül tárolásra, ezt a MetaData adatai jelzik ??? Ezt lehet módosítani kellene és nem kellene újra betölteni ha a MetaData minden eleme megegyezik!!!

Vízszint idősor:

* adatok exportálása DSSVue-val és tömeges betöltése, STAGE adatok kiválasztása (OK)
* Leírás a bemeneti fájl elkészítéséről, a DataMeta részben mindek hol lesz szerepe
* Bemeneti fájl ellenőrzése és figyelmeztetés a hibára
* Ha egy modellezésen belül ugyanarra van adat, akkor az többször kerül tárolásra, ezt a MetaData adatai jelzik ??? Ezt lehet módosítani kellene és nem kellene újra betölteni ha a MetaData minden eleme megegyezik!!!

Vízszint átlag:

* Vízszint idősor adatai alapján különböző tartományú átlag adatok megjelenítése

Vízhozam átlag:

* Vízhozam idősor adatai alapján különböző tartományú átlag adatok megjelenítése

Vízszint hossz-szelvény:

* adatok exportálása DSSVue-val és tömeges betöltése, LOCATION-ELEV adatok (OK)
* kell egy időválasztó, hogy kisebb adatmennyiség is betölthető legyen a lementett fájlból
* Ha egy modellezésen belül ugyanarra az időpontra, szelvényre több adat van, akkor is csak egyszer tölti be (OK)
* Dátum és idő választó is kell!

Vízhozam hossz-szelvény:

* adatok exportálása DSSVue-val és tömeges betöltése, LOCATION-FLOW adatok (OK)
* kell egy időválasztó, hogy kisebb adatmennyiség is betölthető legyen a lementett fájlból
* Ha egy modellezésen belül ugyanarra az időpontra, szelvényre több adat van, akkor is csak egyszer tölti be (OK)
* Dátum és idő választó is kell!

Vízkészlet:

* Vízhozam vagy Flow-cum adatokból számítással

Vízkivételek:

* BM-től adatokat kérni

Vízbeeresztések:

* BM-től adatokat kérni

Beszivárgás mederbe: peremfeltétel, még nincs adat

Elszivárgás mederből: peremfeltétel, még nincs adat

Csapadék

* Csík András ad adatokat
* NINCS MINDEN MODELLRE, pl: Hernádnál nem is lesz

Párolgás: nincs adat

Evapotranspiráció:

* Csík András ad adatokat

Hőmérséklet:

* Csík András ad adatokat

Zsilipadatok

Vízkészlet változás idősor grafikon

Vízkészlet változás hossz-szelvény

Folyó profil adatok betöltése:

* leírás készítése a profil adat fájlról, amit be lehet tölteni
* a profiloknál majd ki kell találni valamit a lekérdezésekkor, mert a különböző adat exportoknál különböző tizedes hosszban jelenik meg az adat

Folyó görbe betöltése:

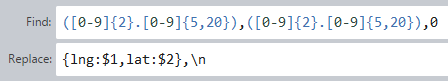
* ERRE NEM LESZ SZÜKSÉG!!! Ha mégis, akkor ki kell dolgozni, hogy egy elágazó adatokat tartalmazó folyó görbét hogyan kell feldolgozni és megjeleníteni.

## Vízfolyás adatainak kinyerése

**Erre a műveletre nincs szükség mert ArcGIS alapú térképi megjelenítés lesz.**

Esri ARCMap alkalmazással a Geoprocessing -> ArcToolbox -> Conversion Tools -> To KML -> Layer To KML elemmel lehet egy Layer kiválasztott objektumait .kmz kiterjesztéssek kimenteni. A .kmz állományt Google Earth alkalmazással a layert kiválasztva, jobb klikk -> Hely mentése másként és .kml típus kiválasztása.

kml koordináták átalakítása google maps objektummá:

7

## Szelvény pontok kinyerése

**Erre a műveletre nincs szükség mert ArcGIS alapú térképi megjelenítés lesz.**

HEC-RAS programmal exportálhatók az intersection pontok, amik utána ArcMap programmal megjelníthetők és Shape fájl készíthető belőlük. Ezeket Google Earth programmal megnyitva és .kml formátumban elmentve már feldolgozhatók és betölthetpk a programba.

# Express NodeJS alkalmazás

A projekt létrehozása az Express Application Generator eszközzel történt.

express vizkeszlet-gazdalkodas-app --view=pug --css=sass

create : vizkeszlet-gazdalkodas-app

create : vizkeszlet-gazdalkodas-app/package.json

create : vizkeszlet-gazdalkodas-app/app.js

create : vizkeszlet-gazdalkodas-app/routes

create : vizkeszlet-gazdalkodas-app/routes/index.js

create : vizkeszlet-gazdalkodas-app/routes/users.js

create : vizkeszlet-gazdalkodas-app/public

create : vizkeszlet-gazdalkodas-app/views

create : vizkeszlet-gazdalkodas-app/views/index.pug

create : vizkeszlet-gazdalkodas-app/views/layout.pug

create : vizkeszlet-gazdalkodas-app/views/error.pug

create : vizkeszlet-gazdalkodas-app/bin

create : vizkeszlet-gazdalkodas-app/bin/www

create : vizkeszlet-gazdalkodas-app/public/images

create : vizkeszlet-gazdalkodas-app/public/javascripts

create : vizkeszlet-gazdalkodas-app/public/stylesheets

create : vizkeszlet-gazdalkodas-app/public/stylesheets/style.sass

install dependencies:

> cd vizkeszlet-gazdalkodas-app && npm install

run the app:

> SET DEBUG=vizkeszlet-gazdalkodas-app:\* & npm start

Megjelenítő motor: PUG

CSS forrás: SASS alapokon, scss kiterjesztésű fájlokkal

# MSSQL használata

$ npm install --save mssql

Minden adatbázistáblára egy modell osztályt készítünk, amivel az adatbázisból megvalósítjuk a lekérdezéseket, mentéseket, frissítéseket és törléseket.

ESRI Javascript API

<https://geoportal.vizugy.hu/arcgis/rest/services>

<https://dojotoolkit.org/documentation/tutorials/1.10/modern_dojo/>

<https://developers.arcgis.com/javascript/3/jshelp/inside_dojo.html>

<https://developers.arcgis.com/javascript/3/jsapi/>

<https://developers.arcgis.com/documentation/core-concepts/rest-api/>

<https://developers.arcgis.com/javascript/3/jsapi/argument_aliases.html>

EZEKET KIPRÓBÁLTAM DE NEM VOLT TÖKÉLETES