Hauptpunkte

1. Was braucht es ausser R noch?
   1. Zum Beispiel PostGIS und SQL. Muss hier nur das entsprechende Programm da sein oder muss man auch dort Dinge vorbereiten.

Ja, PosGIS https://postgis.net/ mit Extension <https://www.postgresql.org/> **Korrekt.**

1. Das Ganze funktioniert auf windwos und linux?  
     
   **Grundsaetzlich ja, wobei ich fuer Linux lediglich auf Ubuntu 14/16 LTS getestet habe. Je nach OS muss die Parallelisierungsart angepasst werden (doMC vs doSNOW).**
2. Mir scheint, es hat in diesem Ordner grundsätzlich zwei verschiedene Ansätze, die zum Teil auf die gleichen Bausteine zugreifen – ein Ansatz mit einem Kern und einer mit Aufteilung auf Kerne. Mir ist unklar, was zu was gehört.  
     
   **Im Moment werden die Karten sequentiell prozessiert, aber jede Karte wird auf unterschiedliche Kerne aufgeteilt. Die Anzahl Kerne wird ueber den 'core' Parameter gesteuert.**

Unten habe ich mir je file die Dinge notiert, zu denen ich Fragen habe oder wo ich denke, dass ich Anpassungen vornehmen muss.

Allgemein

Packet biOps gibt es nicht mehr.

**Kann hier heruntergeladen werden: https://cran.r-project.org/src/contrib/Archive/biOps/**

**Wir brauchen das package zZ lediglich im CircleRemover fuer eine imgShenCastan edge detection. Das kann wahrscheinlich mit einem edge detection algorithmus aus dem neueren 'imager' package ersetzt werden.**

Was ist mit input.folder und outpu.folder ? Unterschied von map.collection.folder (effektive Karten) und input.folder (Übergeordneter Ordner mit Unterordner sql und csv-Listen etc.)

**input.folder sind Digitalisierungsinputs (trainierte Modelle, Trainingsdaten, etc.). map.collection.folder ist der Ordner, der die Karten beinhaltet. output.folder gibts glaub ich nicht.**

AMSVect\_Main

Zeilen 114-119 und 226-231: Was braucht man da genau bzw. was muss man anlegen?

**Ersetze die Parameter in getPGConn("growup", "5432", "cederman.ethz.ch", "admin", "hNo7Yoo") mit (in dieser Reihenfolge):**

* **Name der Datenbank (diese muss bereits existieren und PostGIS aktiviert haben).**
* **Port des PostgreSQL Servers**
* **Domain des PostgreSQL Servers**
* **Benutzername (mit Schreibrechten) fuer die Datenbank**
* **Entsprechendes Passwort**

Zeile 222: Angaben zu OS und cores, wie muss man da vorgehen?

**Gar nicht, das uebernimmt das ProcessMap Script, das hier die Parameter uebergibt.**

Zeile 28-45 und 269-289: classifier kann ich übernehmen?

**Grundsaetzlich ja; falls das Resultat nicht befriedigend ist, muessen wir den Classifier neu traenieren.**

AMSVect\_BreakNoses2

Zeile 21: Datenbank und SQL. Was braucht es für software?

**Dieselbe wie oben spezifiziert (PostgreSQL + PostGIS). Die Verbindung wird hier ueber das con Object sichergestellt, welches vom 'Main' Skript uebergeben wrid.**

AMSVect\_ImagePartitioner

Gilt der allgemein oder nur innerhalb CircleRemover?

**Der Image Partitioner wird auch im ProcessMap Skropt verwendet (also 'allgemein').**

AMSVect\_cleanLines

Zeile 111, 142, 177: SQL bzw. Datenbank

**Siehe Kommentar oben.**

AMSVect\_CombineMaps

Zeile 2: Arbeitsumgebung festlegen

Zeile 5, 43: Region (Kartenliste) festlegen

Zeilen 8 - 32: Pfade zu Server, Kerne etc.

Zeilen 84-88: Serververbindung

Zeilen 90-96: Sind diese Funktionen nötig, um die Netzte zu verbinden?

**Ja.**

AMSVect\_CreateKML

Zeile 7: Pfad

AMSVect\_Dependencies

Alle benötigten packages?

**Ja, eigentlich...**

Warum kein randomForest?

**Guter Punkt! Das Package ging hier vergessen.**

AMSVect\_Extraction2

Existiert bereits.

AMSVect\_MergeLines

Wie wird entschieden ob lokal oder via PostGIS?

**Das passiert jeweils im Skript, dass auf diese Funktionalitaet zugreift.**

AMSVect\_NetworkTools

Für was braucht man das?

**Fuer das 'Line Tracing' (also das Transformieren von binaeren Pixel Bildern zu Vektorlinien).**

Zeilen 272ff: Verbindung zu Datenbank

Zeile157: Angabe, ob parallel auf verschiedenen Kernen.

AMSVect\_ProcessMap

Was ist der Unterschied zu Main und zu CombineMaps? ProcessMaps ist die äussere Schlaufe?

**Genau, Process Maps ist die auessere Schlaufe fuer das Bearbeiten von mehreren Karten. CombineMaps ist die auessere Schlaufe fuer das Kombinieren der Karten.**

AMSVect\_ProcessPartition

Fragen wie bei \_ProcessMaps. Es scheint, dass das eine separate Vorgehensweise ohne \_Main ist. Andere Klassifizierung der Strassen – AMSVect\_ClassifyRoads2 existiert nicht.

**Ich glaube ProcessPartition ist veraltet und nicht mehr notwendig.**

AMSVect\_RANSAC

Für was wird das gebaucht?

**RANSAC = Random Sample Consensus Model. Ein lineares Modell fuer Daten mit Ausreissern. Wird im CircleRemover gebraucht.**

AMSVect\_ReclassifyRoads

Zeilen 4-54: Angaben zu Arbeitsumgebung, Region, Kerne

Zeile 62-66: Angaben zur Datenbank

AMSVect\_trace

23-33: SQL und Datenbank

traceback()