**Umstellung von WASI auf Lazarus**

Erledigt

15.01.2018 Runa Römke übergab mir WASI mit korrigierter GUI

20.01.2018 Popup\_2D\_Format: Fehler durch ComboPrv.ItemIndex korrigiert (Zählung beginnt bei 0, vorher bei 1)

22.01.2018 Allen Units sinnvolle Bezeichnungen gegeben

**Info:** Ändert man den Namen einer Unit, danach alles aktualisieren via "Start – Neu compilieren" (Shift-F9)

|  |  |
| --- | --- |
| **Alte Unit** | **Neue Unit** |
| fw\_allg | misc |
| fw\_cnst | defaults |
| fw\_invers | invers |
| fw\_private | private |
| Popup\_Data | popup\_forward |
| unit1 | gui |

22.01.2018 Fehler in der GUI korrigiert.

Public: Runa hatte bereits in Unit 'gui' die Checkboxen korrigiert: Autosize: FALSE, Width: 80

Private: Dito in Unit 'Frame\_par'

**Lazarus-Bug:** Bei Checkbox 'beta\_d\_fit' trat folgender Fehler auf: im Objektinspektor war Autosize auf FALSE und Width auf 80 gesetzt, die Box wurde aber an anderer Stelle gezeichnet. **Ursache:** Die Vererbung der Eigenschaften in 'gui.lfm' war fehlerhaft. **Abhilfe:** Korrigiere die fehlerhaften Parameter in 'gui.lfm' von Hand.

**Lazarus-Bug:** Ich habe in Unit 'Frame\_par' zwei überflüssige Panels gelöscht (PanelGrayPriv1, PanelGrayPriv2). Daraufhin brach WASI mit der Fehlermeldung ab "lazarus ancestor class not found". Es dauerte Stunden, bis ich den Fehler lokalisieren und korrigieren konnte. **Ursache:** wie zuvor: die in Unit 'Frame\_par' gelöschten Objekte waren in 'gui.lfm' noch enthalten. **Abhilfe:** Lösche die beiden Objekte in 'gui.lfm' von Hand.

23.01.2018 Änderungen an WASI5.INI

* file\_LUT ersetzt durch 2 LUTs:
  + file\_LUT[1] Lookup table for series of simulated spectra
  + file\_LUT[2] Lookup table for color-coding of channels in 2D mode
* ldsb gelöscht
* flag\_bunt von PRIVATE.INI übernommen

24.01.2018 Änderungen an WASI5.INI

* frame\_min von PRIVATE.INI übernommen
* frame\_max von PRIVATE.INI übernommen
* pixel\_min von PRIVATE.INI übernommen
* pixel\_max von PRIVATE.INI übernommen
* flag\_use\_ROI von PRIVATE.INI übernommen
* flag\_scale\_ROI von PRIVATE.INI übernommen
* Q\_a von PRIVATE.INI übernommen
* aD440 von PRIVATE.INI übernommen

03.02.2018 Änderungen an GUI

* Menüpunkt "Display – melt pond" mit vielen Untermenüs ergänzt
* "Gelbstoff" durch "CDOM" ersetzt

Aufgaben

* Reparieren: Screenshot funktioniert nicht mehr (liefert jetzt schwarzes BMP)
* Führe dpi-awareness für WASI ein
* Richte Lazarus so ein, dass Compilierung für 32bit und für 64bit möglich wird
* Korrekte Behandlung der Pfade beim Lesen und Schreiben der INI-Files
* Eigene Unit 'InOut' für Import und Export
* Zusätzliche (wählbare) Ausgabeparameter für Bilddaten
  + Zusatzkanäle
  + Spektrale datacubes (resampled) (IOPs, AOPs)
* Archiviere altes Delphi-WASI komplett
* Repository (SubVersion, Git oder GitHub)
* Erstelle Technisches Manual (Dokumentation Sourcecode)
* Erstelle Tutorial, evtl. auch Video
* Erstelle Versionen für Linux, macOS
* Erstelle Wiki?
* Unterstützung von Runa für Überführung nach Open Source? (Repository, dpi...)

Von privater Version übernehmen

* Mischpixel mit Zeug auf Wasseroberfläche
* EEM
* Sky reflectance

WASI-BATHY

* Separates Verzeichnis unter /Lazarus
* Vorgehen: erstelle neues Projekt (ohne GUI), in dieses bestehende Routinen einfügen

**Versuche**

DX\_par = 315 --> 394

GUI\_scale = 1.25

dY\_bottom = 6;

dY\_modes = 98

dY\_LEG = 64 --> 160

GUI Zeile 588: GUI\_scale:=font.PixelsPerInch/96;

ykoo:=DY\_top +

round((yo-y)/(yo-yu) \* (dy-DY\_top-DY\_leg-DY\_modes))

**WASI5.INI to do**

[ E0 = Extraterrestrial solar irradiance ]

[ HSI\_img = Hyperspectral image ]

[ albedo[2] = Albedo of bottom type #2 = silt ]

**Aufgabe: Repariere GUI von WASI**

Im Februar 2020 hat Runa Römke die GUI auf dpi-awareness umgestellt. Leider funktioniert das noch nicht zufriedenstellend: entwickelt man WASI auf einem Rechner mit 4k-Monitor, dann wird die GUI viel zu groß dargestellt.

Links, die hilfreich sein könnten:

* High DPI problems. <https://forum.lazarus.freepascal.org/index.php?topic=36114.0>
* Control-Skalierung unter Windows 10. <https://www.delphipraxis.net/200653-control-skalierung-unter-windows-10-a.html>