

Hito 2 PT.2

Javier Cabrera Vejar.

UNAB

2020/11/09

- Que se ha hecho desde el Hito 1 PT2.
- Lo ultimo hecho.
- Reestructuración de memoria
- Requisitos cumplidos y por cumplir.
- Cambios en la memoria.
- Planificación Futura.

Hechos ocurridos:

- Sprint 5
 - Reestructuración de memoria.
 - Implementación del algoritmo.
 - Calibración del algoritmo.
 - Debugging del algoritmo.
- Sprint 6
 - Imposibilidad de desarrollo.
 - Actualización de memoria.
 - Debugging del algoritmo.
 - Ejecución del algoritmo.

Cambios:

- Cambios estéticos y correcciones.
- Orden y estructura.

Cambios estéticos y correcciones

Tabla dinámica de Riesgos

	corte de suministros de internet/luz.	planificación.		
R9	Retraso en el entorno de desarrollo.	Utilizar HH. extra para lograr completar tarea.	2	5

Continúa en la siguiente página

38

3. METODOLOGÍA

Tabla 3.12 Continúa desde la página anterior

ID	RIESGO	EVENTO QUE CAUSA	PROBABILIDAD	IMPACTO
R10	Desconocimiento sobre control de cambio y configuración	Documentación incompleta	2	10
R11	No documentar avances o desarrollo del proyecto	Documentación incompleta	1	20

Cambios estéticos y correcciones

tabla dinámica de Task By Sprint

		CONSEJERÍA DE DESARROLLO TECNOLÓGICO - Preparación de la data a analizar con ArcMap. - Descargar Red Vial de Viña del Mar.
3	7	- Asignar dirección a la Red Vial. - Cambiar formato de hora que guarda app.
V.work	8	- Recaudar data con la apk modificada. - Preparación de la data recaudada para analizar.

Continúa en la siguiente página

3.4. PLAN DE PRUEBAS.

Tabla 3.3 Continúa desde la página anterior.

Sprint	H.U	TASK
		- Actualización de la memoria. - Obtener licencia para ArcMAP. - Crear GeoDataBase.

Figuras mencionadas y con Id unico

44

4. RESULTADOS

Movitracky nos permite ingresar a cuenta ya creada previamente, ingresando correo electrónico y contraseña. (Figura 4.2)



Figura 4.2 App.Credenciales

Cambios estéticos y correcciones

Directorio creado específicamente para almacenar ubicaciones descargadas desde el sitio web "Movitrackr.tk"[4]

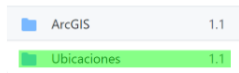


Figura 4.7: Folder Ubicaciones

Dentro del directorio Ubicaciones (Figura 4.7) se creó 2 folders que permiten clasificar en work, esen que la data cumple con todo lo necesario, no work no cumple lo necesario para su utilización

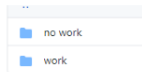
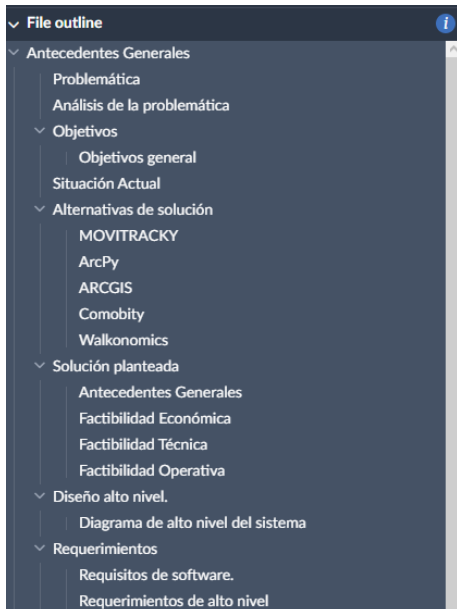
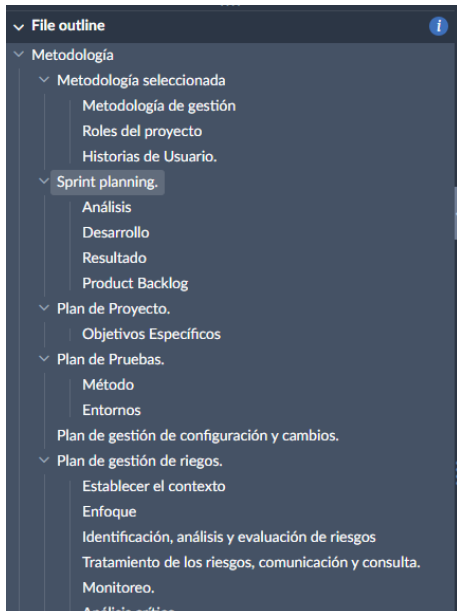


Figura 4.8: Clasificación Work/ No work

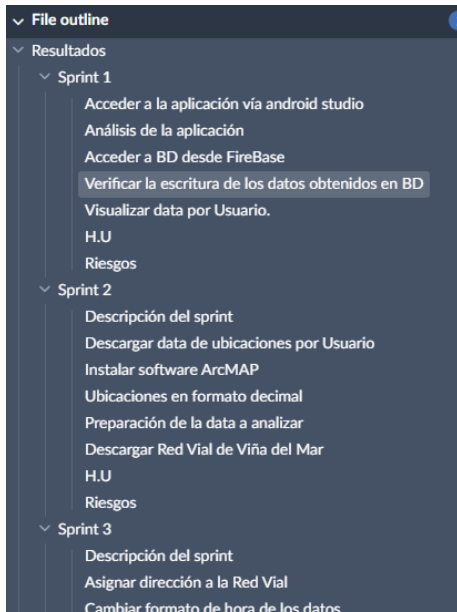
Orden y estructura



Orden y estructura



Orden y estructura



Capítulo 4

Capítulo 4

Resultados

En este capítulo se muestran los resultados y entregas que resultan y llevan relación con el sprint backlog. Se expone de la siguiente estructura:

- Descripción del sprint y sus task.
- Sub-sección con nombre de cada una de las task del sprint.
 - Evidencia de realización.
- Historias de Usuario entregadas.
- Riegos presente en cada uno de los sprint.

4.1. Sprint 1

El sprint esta conformado por task que el equipo de desarrollo asigno para el cumplimiento de Historias de Usuario. Riesgos que surgieron durante este sprint y de que manera fueron mitigados.

4.1.1. Descripción del sprint. El objetivo de este Sprint es realizar un reconocimiento con lo ya esta desarrollado y se verifica datos ta capturados.

Las task asignadas al sprint 1:

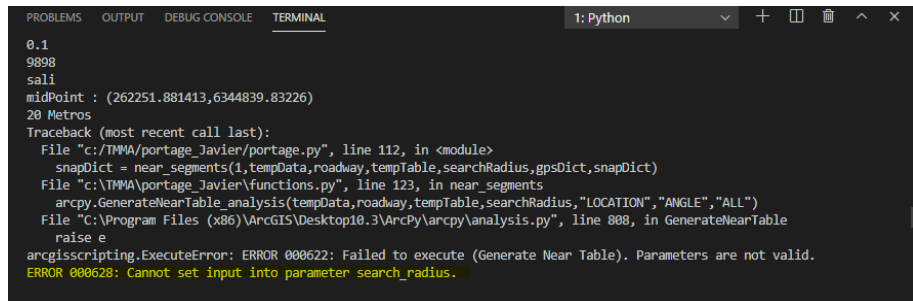
TABLA 4.1. Task By Sprint 1

Sprint	H.U	TASK
1	1,2,3	<ul style="list-style-type: none">- Acceder a la aplicación vía android studio.- Análisis de la aplicación.- Acceder a BD desde FireBase.- Verificar la escritura de los datos obtenidos desde la app en la base de datos.- Visualizar data por Usuario.

Debugging Algoritmo

Focalizar y detectar bugs que impiden la ejecución

Cannot set: Searchradius



```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL
0.1
9898
sali
midPoint : (262251.881413,6344839.83226)
20 Metros
Traceback (most recent call last):
  File "c:/TMMA/portage_Javier/portage.py", line 112, in <module>
    snapDict = near_segments(1,tempData,roadway,tempTable,searchRadius,gpsDict,snapDict)
  File "c:/TMMA/portage_Javier/functions.py", line 123, in near_segments
    arcpy.GenerateNearTable_analysis(tempData,roadway,tempTable,searchRadius,"LOCATION","ANGLE","ALL")
  File "C:\Program Files (x86)\ArcGIS\Desktop10.3\ArcPy\arcpy\analysis.py", line 808, in GenerateNearTable
    raise e
arcpy.ExecuteError: ERROR 000622: Failed to execute (Generate Near Table). Parameters are not valid.
ERROR 000628: Cannot set input into parameter search_radius.
```

keyError: 'time'

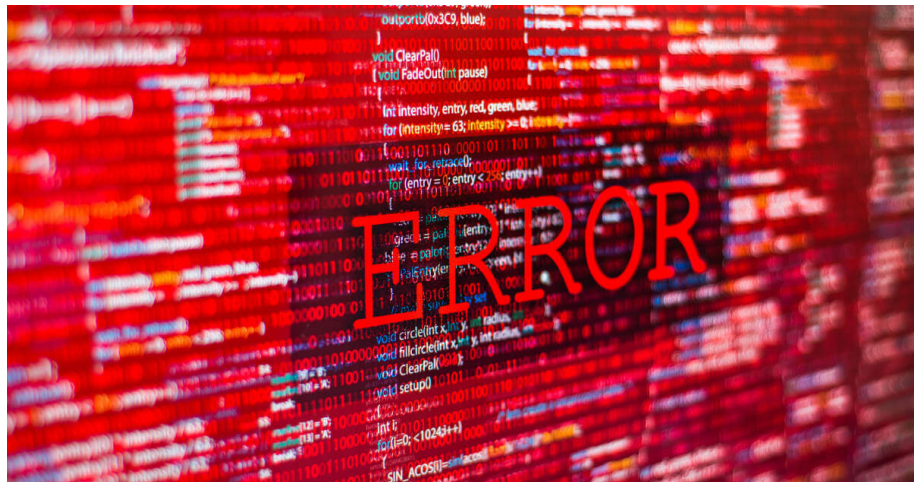
```
37
262162.173586
6345014.47976
0.1
sali
gps dictionary done...
midPoint : (262251.881413,6344839.83226)
20
[]
Traceback (most recent call last):
  File "c:/TMMA/portage_Javier/portage.py", line 109, in <module>
    snapDict = near_segments(1,tempData,roadway,tempTable,searchRadius,gpsDict,snapDict)
  File "c:\TMMA\portage_Javier\functions.py", line 120, in near_segments
    row[0] = (gpsDict[index]["gpsPoint"][0],gpsDict[index]["gpsPoint"][1])
KeyError: 1
```


Debugging del Algoritmo

```
37 '''
38 gpsDataDict: generate a dictionary from geo processing data.
39 parameters: None
40 return: None
41 '''
42 def gpsDataDict(gpsData):
43     gpsDict = {}
44     #dspeed y speed puede variar (traducir)
45     with arcpy.da.SearchCursor(gpsData, ["ObjectID", "Time", "X", "Y", "dSpeed", "NEAR_FID"]) as gpsCursor:
46         for gpsRow in gpsCursor:
47             #gpsDict[gpsRow[0]] = {"gpsPoint":(gpsRow[1],gpsRow[2]),"time":str2datetime(gpsRow[3]),"dSpeed":gpsRow[4],"near_fid":gpsRow[5]}
48             gpsDict[gpsRow[0]] = {"time":(gpsRow[1]),"gpsPoint":(gpsRow[2],gpsRow[3]),"dSpeed":gpsRow[4],"near_fid":gpsRow[5]}
49
50     del gpsCursor
51     return gpsDict
52
53 '''
```

Algoritmo

No funciona el algoritmo.



Hechos ocurridos:

- Sprint 6
 - Imposibilidad de desarrollo.
 - Actualización de memoria.
 - Implementar GeoDataBase.
 - Debugging del algoritmo.
 - Ejecución del algoritmo.

Implementar GeoDataBase

Estructura y atributos de las ubicaciones

```
37 '''
38 gpsDataDict: generate a dictionary from geo processing data.
39 parameters: None
40 return: None
41 '''
42 def gpsDataDict(gpsData):
43     gpsDict = {}
44     #dspeed y speed puede variar (traducir)
45     with arcpy.da.SearchCursor(gpsData, ["ObjectID", "Time", "X", "Y", "dSpeed", "NEAR_FID"]) as gpsCursor:
46         for gpsRow in gpsCursor:
47             #gpsDict[gpsRow[0]] = {"gpsPoint": (gpsRow[1], gpsRow[2]), "time": str2datetime(gpsRow[3]), "dSpeed": gpsRow[4], "near_fid": gpsRow[5]}
48             gpsDict[gpsRow[0]] = {"time": (gpsRow[1]), "gpsPoint": (gpsRow[2], gpsRow[3]), "dSpeed": gpsRow[4], "near_fid": gpsRow[5]}
49
50     del gpsCursor
51     return gpsDict
52
53 '''
```

Cambios: Se añade hechos ocurridos y desarrollados en sprint 5

KeyError: 'Time'

```
6345814.47976
0,1
9898
sali
gps dictionary done...
midPoint : (262251.881413,6344839.83226)
20
Traceback (most recent call last):
  File "c:/TMMA/portage_Javier/portage.py", line 127, in <module>
    acceptDict = mapMatch(j,tol_rs,snapData,tempData,assignData,tempTable,assignTable,searchRadius,currentRoute,currentRouteSearch,networkDataSet,roadway,
  File "c:/TMMA/portage_Javier/functions.py", line 288, in mapMatch
    dist,snapSpeed,avSpeed = route_solver(snap_i,snap_j,i,j,snapData,networkDataSet,currentRoute,currentRouteSearch,gpsDict,gp)
  File "c:/TMMA/portage_Javier/functions.py", line 91, in route_solver
    time_i = gpsDict[i]["time"]
KeyError: 'time'
```

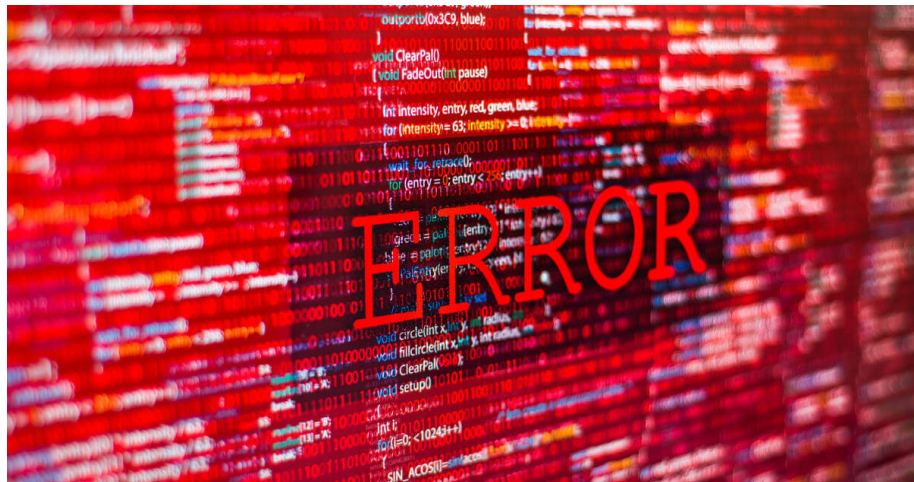
Debugging del algoritmo

Instancia objeto Time recortando las horas de string en parámetros

```
94 # instancia obj time recortando las horas (string) en los parametros
95 hora1 = dt.time(int(time_j[:3]), int(time_j[4:6]), int(time_j[7:9]))
96 hora2 = dt.time(int(time_i[:3]), int(time_i[4:6]), int(time_i[7:9]))
97 dtHora1 = dt.datetime.combine(dt.date.today(), hora1)
98 dtHora2 = dt.datetime.combine(dt.date.today(), hora2)
99 #deltatime es la resta de dos objs datetime
100 deltaTime = dtHora2 - dtHora1
101 ## travel speed k_i --> k_j.
102 speedSnap = round(3600*distance/deltaTime.total_seconds(),3) ## miles/sec is convert
103 ## average speed.
104 averageSpeed = round(.5*(speed_i + speed_j),3)
105
106 return distance,speedSnap,averageSpeed
107 print averageSpeed,speedSnap
```

Algoritmo

No funciona el algoritmo.

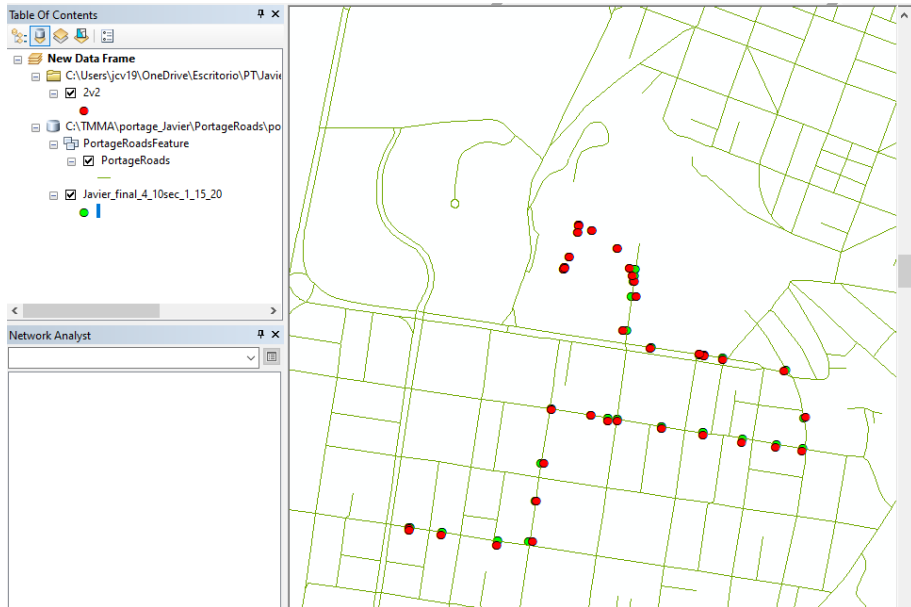


Algoritmo

Funciona el algoritmo.

```
PS C:\TMMA> & C:/Python27/ArcGIS10.3/python.exe c:/TMMA/portage_Javier/portage.py
-----
data_1_10sec_1
-----
SearchRadius -> 20
Javier_final_1_10sec_1_15_20
gps dictionary done...
midPoint : (262251.881413,6344839.83226)
{10: {1: 37}}
{10: {15: [('20', 1, 1, 0.864)]}}
PS C:\TMMA> █
```

Resultado del Algoritmo



Ejecución del algoritmo

