

1. UYGULAMA ÖZELLİKLERİ VE KULLANIMI

1.1 Giriş

Bağlı poligon modülü, koordinatları bilinen bir nirengi veya poligon noktasından başlayıp yine koordinatları bilinen bir nirengi veya poligon noktasında sona erer. Bağlı poligon hesabında hesabın kontrolü yapılabilir. Bu şekildeki geçkide açı ve kenar ölçümündeki kaba hatalar ortaya çıkacağından hata sınırı içinde kalan hataların ölçülere dağıtılmaları mümkündür

1.2 Sözlük ve Kurallar

1.2.1 Sözlük

TERİM	AÇIKLAMA
Poligon Noktası	Arazide bağlama ve dik koordinat yöntemiyle alıma imkân sağlayacak şekilde birbirini gören ve koordinatları ülke koordinat sisteminde bulunan noktalara poligon noktaları denir
Nirengi Noktası	Nirengi işleminde ayrılan üçgenlerin tepe noktasına verilen addır.
Kırılma Açısı	Poligon kenarları arasında kalan açılara da poligon açısı (kırılma açısı) adı verilir.
Açıklık Açısı	İki nokta arasında oluşan doğrunun X eksenine karşın kalan açı semt açısıdır.
Yatay Mesafe	İki poligon noktasını birleştiren doğruya poligon kenarı(Yatay mesafe) adı verilir.
Delta Y	Y koordinatındaki değişim miktarı.
Delta X	X koordinatındaki değişim miktarı.

Tablo-1

1.2.2 Kurallar

- Figür-3'te dolu gözükten kısımlar aynen doldurulmalıdır.
- Nokta adı/Numarası sütunu hariç hiçbir kısmında sayı haricinde değer kullanılamaz.(a-z,A-Z, \$#@ vb.)
- Çizdir ve Excel Oluştur kısımları için Nokta Adı/Numarası Sütunu isteğe bağlı doldurulabilir.

1.3 Uygulama Kullanımı

Uygulama iki ana bölümden oluşmaktadır. Bunlar;

- Genel Parametreler: Uygulamanın modüllere bağlanırken kullanacağı modül adı ve poligon sayısı.
- Bağlı Poligon arayüzü: İstenilen girdi değerleri (Kırılma açıları, İlk ve son Açıklık açısı, Yatay kenar uzunlukları, Nirengi koordinatlar), Hesaplama butonu, hesaplama butonundan sonra ortaya çıkan Çizdir, Excel oluştur ve Nokta Göster butonları.

1.3.1 Genel Parametreler

Nasıl Kullanırım? Biz Kimiz?

Modüller

Seçim Yapınız

Nokta Sayısını Giriniz

Çalıştır

Kapat

Figür-1

Figür-1’ de giriş ekranı görülmektedir. Modüller kısmından kullanacağımız modülü (Bağlı Poligon), Nokta sayısı (8) girdi kısmına ise çalışmamızdaki poligon noktası sayısını giriyoruz. Çalıştır butonuna bastığımızda aşağıda görülen Figür-2 karşımıza geliyor.

1.3.2 Bağlı Poligon Arayüzü

Nokta Türü	Nokta Adı/Numarası	Kınlma Açısı (Grad)	Değişim	Açıklık Açısı (Grad)	Yatay Kenar (Metre)	Delta Y (Metre)	Değişim	Delta X (Metre)	Değişim	Y Koordinatı (Metre)	X Koordinatı (Metre)
Nirengi											
Nirengi											
Poligon											
Poligon											
Poligon											
Poligon											
Poligon											
Poligon											
Poligon											
Nirengi											
Nirengi											
Hesapla Yenile Kapat											

Figür-2

Figür-2’de görülen girdi değerlerimize ek 4 adet varsayılan nirengi noktası karşımıza geldi.

Nokta Türü	Nokta Adı/Numarası	Kırılma Açısı (Grad)	Değişim	Açıklık Açısı (Grad)	Yatay Kenar (Metre)	Delta Y (Metre)	Değişim	Delta X (Metre)	Değişim	Y Koordinatı (Metre)	X Koordinatı (Metre)
Nirengi				7.8327						477172.41	4414304.95
Nirengi		332.991			61.47					477196.32	4414498.3
Poligon		58.3872			60.05						
Poligon		311.2513			47.5						
Poligon		275.5727			63.8						
Poligon		54.161			73.63						
Poligon		109.4471			67.23						
Poligon		201.7427			45.92						
Poligon		186.5037			27.82						
Poligon		305.2445			25.54						
Nirengi		158.7277		1.8549						477262.38	4414626.93
Nirengi										477263.47	4414664.47

Hesapla

Yenile

Kapat

Figür-3

Figür-3'te programın çalışabilmesi için gerekli olan kısımlar örnek veriler ile gösterilmektedir.

Nokta Türü	Nokta Adı/Numarası	Kırılma Açısı (Grad)	Değişim	Açıklık Açısı (Grad)	Yatay Kenar (Metre)	Delta Y (Metre)	Değişim	Delta X (Metre)	Değişim	Y Koordinatı (Metre)	X Koordinatı (Metre)
Nirengi				7.8327						477172.41	4414304.95
Nirengi		332.99033	-0.00067	140.82303	61.47	49.251	0.008	-36.767	-0.004	477196.32	4414498.3
Poligon		58.38653	-0.00067	399.20956	60.05	-0.754	0.008	60.049	-0.004	477245.571	4414461.533
Poligon		311.25063	-0.00067	110.46019	47.5	46.854	0.006	-7.767	-0.003	477244.817	4414521.582
Poligon		275.57203	-0.00067	186.03222	63.8	13.878	0.008	-62.267	-0.004	477291.671	4414513.815
Poligon		54.16033	-0.00067	40.19255	73.63	43.449	0.01	59.442	-0.005	477305.549	4414451.548
Poligon		109.44643	-0.00067	349.63898	67.23	-47.817	0.009	47.272	-0.004	477348.998	4414510.99
Poligon		201.74203	-0.00067	351.38101	45.92	-31.764	0.006	33.17	-0.003	477301.181	4414558.262
Poligon		186.50303	-0.00067	337.88404	27.82	-23.042	0.004	15.597	-0.002	477269.417	4414591.432
Poligon		305.24383	-0.00067	43.12787	25.54	16.006	0.003	19.902	-0.002	477246.375	4414607.029
Nirengi		158.72703	-0.00067	1.8549						477262.38	4414626.93
Nirengi										477263.47	4414664.47

Hesapla

Sıfırla

Çizdir

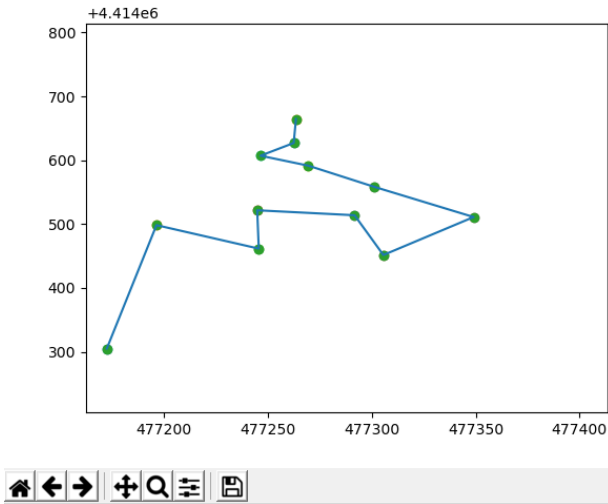
Nokta Göster

Excel Oluştur

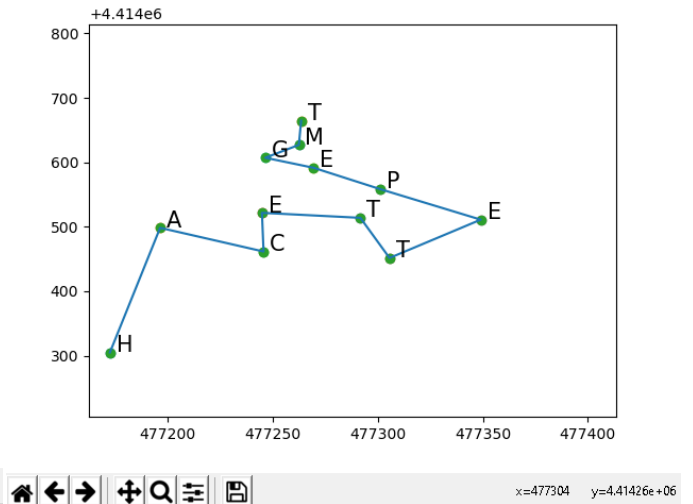
Kapat

Figür-4

Hesapla butonuna bastığımızda Figür-4'te görülen sonuçları elde ederiz. Hesapla butonu artık kullanılmaz hale dönmüştür. Çizdir, Excel Oluştur ve Nokta Göster adında üç yeni butonumuz (işlevimiz) ortaya çıkmıştır. Şu an boş olarak gözüken Nokta Adı/Numarası sütunu bir sonraki aşama olan Çizdir veya Excel Oluştur kısımları için isteğe bağlı doldurulabilir. Çizdir butonuna bastığımız zaman Figür-5/6, Excel Oluştur butonuna bastığımız zaman Figür-7, Nokta Göster butonuna bastığımızda Figür-8 oluşmaktadır.



Figür-5



Figür-6

write_list.xlsx - Microsoft Excel													
Giriş Ekle Sayfa Düzeni Formüller Veri Gözden Geçir Görünüm													
Yapıştır Kopyala Biçim Boyası Biçim Boyası Biçim Boyası Biçim Boyası Biçim Boyası Biçim Boyası Biçim Boyası Biçim Boyası Biçim Boyası Biçim Boyası Biçim Boyası Biçim Boyası Biçim Boyası													
Pano Yazı Tipi Hizalama Sayı													
Genel Bağlı Hücre Çıkış Giriş Hesaplama İşaretili Hücre													
Otomatik Toplam Dolgu Temizle Sırala ve Filtre Bul ve Seç													
Hücreler Düzenleme													
A1													
1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
2		Nokta Türü	Nokta Adı/ Numarası	Kınlama Açısı (Grad)	Değişim	Açıklık Açısı (Grad)	Yatay Kenar (Metre)	Dikey Y (Metre)	Değişim	Değişim	Değişim	Y Koordinatı (Metre)	X Koordinatı (Metre)
3		Nirengi	H			7.8227						477172.41	4414304.95
4		Nirengi	A	332,99033	-0,00067	140,82303	61,47	49,251	0,008	-36,767	-0,004	477196.32	4414408.3
5		Polygon	C	58,38653	-0,00067	399,20956	60,05	-0,754	0,008	60,049	-0,004	477245.571	4414461.533
6		Polygon	E	311,25063	-0,00067	110,46019	47,5	46,854	0,006	-7,767	-0,003	477244.817	4414521.582
7		Polygon	T	275,57203	-0,00067	186,03222	63,8	13,878	0,008	-62,267	-0,004	477291.671	4414513.815
8		Polygon	T	54,16033	-0,00067	40,19255	73,63	43,449	0,01	59,442	-0,005	477305.549	4414451.548
9		Polygon	E	109,44643	-0,00067	349,63898	67,23	-47,817	0,009	47,272	-0,004	477348.998	4414510.99
10		Polygon	P	201,74203	-0,00067	351,38101	45,92	-31,764	0,006	33,17	-0,003	477301.181	4414558.262
11		Polygon	E	186,50303	-0,00067	337,88404	27,82	-23,042	0,004	15,597	-0,002	477269.417	4414591.432
12		Polygon	G	305,24383	-0,00067	43,12787	25,54	16,006	0,003	19,902	-0,002	477246.375	4414607.029
13		Nirengi	M	158,72703	-0,00067	1.8549						477262.375	4414626.93
14		Nirengi	T									477263.47	4414664.47
15					$\sum \Delta = -0.0067$		$S = 472.96$		$\sum \Delta y = 0.063$		$\sum \Delta x = -0.03$	$\Delta y = 66.06$	$\Delta x = 128.63$

Figür-7



Figür-8