

Improving accessibility data on OpenStreetMap

เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับ Accessibility ของสถานที่ต่าง ๆ ลงใน OpenStreetMap เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ใช้วีลแชร์ รถเข็นเด็ก หรือกระเป๋าดำเนินทางล้อลาก

About the speaker



VRSasha (she/her, they/them)

@sashapgt@mastodon.in.th

Linux Desktop, OSM, BOINC and FOSS enthusiast.



en.pronouns.page/
@sashapgt

Contributions and community participation(s)



PGTechs

PGVC+
This Week in **BOINC**

OpenTech Thailand
X **PGVC+**

openKMITL



Why are we doing this?

พวกเราทุกคนมีโอกาที่จะต้องใช้วีลแชร์สักครั้งในชีวิต ไม่ว่าจะด้วยเหตุผลใดก็ตาม ปัญหาใหญ่ของพวกเราในตอนนี้เป็นเรายังมีข้อมูลที่เป็น Open data ในมุมมองของ Accessibility น้อยเกินไป

จะดีกว่าหรือไม่ หากพวกเราสามารถเพิ่มข้อมูลลงในฐานข้อมูลเปิดอย่าง OpenStreetMap เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ใช้วีลแชร์ รถเข็นเด็ก หรือกระเป๋าเดินทางล้อลาก และสามารถนำไปใช้ประยุกต์ใช้กับเครื่องมือภายนอกได้อีกด้วย

Mobile apps to submit accessibility data



Every Door

Android + iOS



StreetComplete

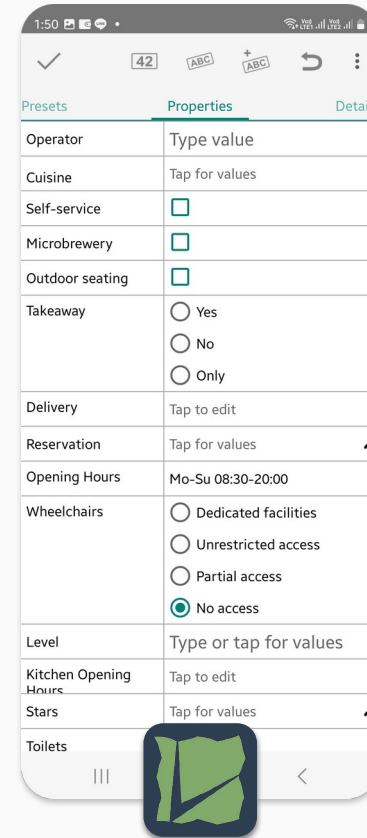
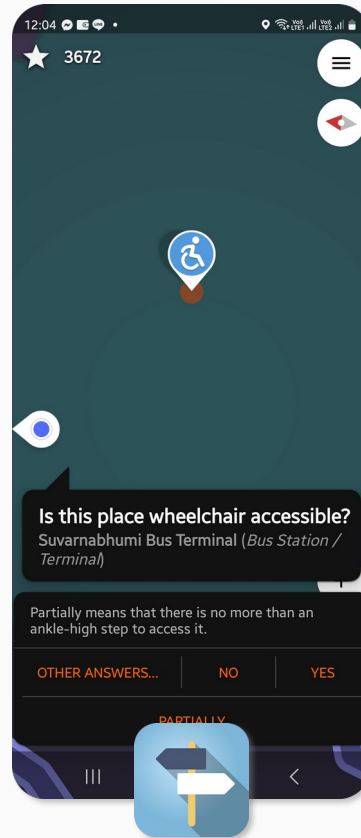
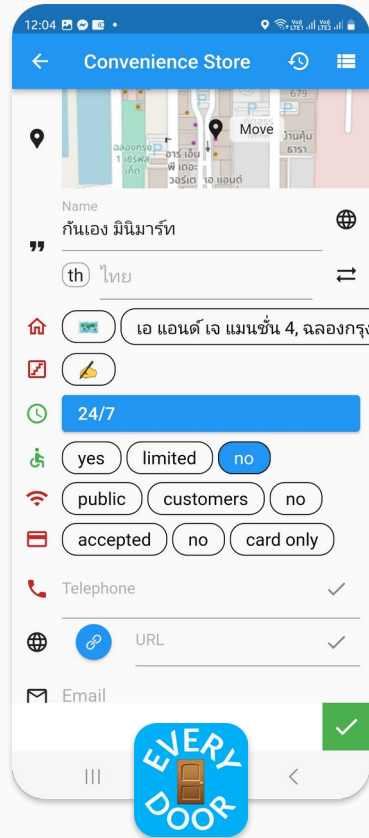
Android only



Vespucci

Android only

Mobile apps to submit accessibility data



Criteria for each value

wheelchair=no

วีลแชร์ไม่สามารถเข้าถึงได้
หรือทางเข้ามีทางต่างระดับเกิน 7 เซนติเมตร

wheelchair=limited

StreetComplete: **PARTIALLY**

วีลแชร์ไม่สามารถเข้าถึงได้ในบางจุด มีทางที่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ
หรือทางเข้ามีทางต่างระดับไม่เกิน 7 เซนติเมตร

wheelchair=yes

วีลแชร์เข้าถึงได้ทุกส่วน
และทางเข้าไม่มีทางต่างระดับ

wheelchair=designated

มีสิ่งอำนวยความสะดวกให้โดยเฉพาะ
เช่น ลิฟต์สำหรับวีลแชร์

Visualizing accessibility data

The screenshot shows the OpenRouteService website interface. The browser address bar displays the URL: <https://maps.openrouteservice.org/#/reach/Siam%20Commercial%20Bank,Bangkok,Th>. The left sidebar contains the following sections:

- openroute service**: Includes navigation icons and a profile dropdown set to "Wheelchair".
- Isochrones**: Shows three concentric isochrone polygons (red, purple, and blue) centered on a red location pin. The innermost polygon is labeled "5 min" and has a population of 1474. The middle polygon is labeled "10 min" and has a population of 4309. The outermost polygon is labeled "15 min" and has a population of 6846.
- Parameters**: Includes settings for "Isochrone method" (Time), "Range (1 - 1200)" (set to 15 min), and "Interval (2 - 15)" (set to 5 min).

The map shows a street view of Bangkok, Thailand, with a red location pin and three concentric isochrone polygons representing wheelchair accessibility levels. The map is powered by Leaflet and OpenStreetMap contributors.

The screenshot shows the Wheelmap.org website interface. The browser address bar displays the URL: <https://wheelmap.org/nodes/owftWH6JXLySxZaNt>. The left sidebar contains the following sections:

- wheelmap.org**: Includes navigation links like "Get involved", "News", "Press", "Contact", "Legal", "FAQ", "Events", and "Add a new place".
- Search for place or address**: A search input field.
- It Canteen**: A restaurant icon and name.
- Not wheelchair accessible**: A warning message stating "Entrance has a high step or several steps, none of the rooms are accessible." with a red exclamation mark icon.
- Add images**: A button with a camera icon and a tooltip that says "Your good deed of the day!".
- Open on Maps app**: A button with a location pin icon.
- Open on OpenStreetMap**: A button with a location pin icon.
- Add info on HERE Map Creator**: A button with a location pin icon.
- Share**: A button with a share icon.
- Report a problem**: A button with a flag icon.
- Source: HERE Map Creator (HERE Data End User Terms)**: A link to the source information.

The map shows a street view of Bangkok, Thailand, with a red location pin and a red exclamation mark icon indicating that the location is not wheelchair accessible. The map is powered by Mapbox, OpenStreetMap, and SOZIALHELDEN.

Other useful data that can be submitted

- ถนนเส้นนี้เรียบแค่ไหน เป็นพื้นผิวแบบใด กว้างกี่เมตร มีทางเท้าหรือไม่
- ไฟจราจรที่นี่มีระบบเสียงสำหรับผู้พิการทางสายตาหรือไม่
- ที่นี่มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือไม่
- จุดจอดรถประจำทางนี้มีไฟส่องสว่างหรือไม่
- ชั้นบันได (สะพานลอย) มีทางลาดให้หรือไม่
- ฯลฯ

Statistics

Top 500 in Thailand last 2 months (order by map changes)

No.	Contributor	Changesets	Map changes	Created elements	Modified or deleted elements	Created buildings	Created highways	Created landuse	Created names
1.	hapnait	128	55562	38624 (69%)	16938 (30%)	4440	561	352	478
2.	Russ McD	290	49970	27384 (54%)	22586 (45%)	393	1663	89	563
3.	khuanchai T	393	48354	32276 (66%)	16078 (33%)	4212	227	814	142
4.	Chawin	127	28157	24507 (87%)	3650 (12%)	4153	5	24	135
5.	Peetang618	152	26488	25820 (97%)	668 (2%)	115	11	28	44
6.	Johnny Carlsen	130	20610	17755 (86%)	2855 (13%)	1664	259	187	46
7.	Riyadi IRM-RV (Facebook)	53	15216	5929 (38%)	9287 (61%)	76	65	0	4
8.	cmoffroad	207	13150	8615 (65%)	4535 (34%)	36	734	20	94
9.	ig4map	120	12794	10182 (79%)	2612 (20%)	995	170	107	202
10.	AlaskaDave	49	10622	6057 (57%)	4565 (42%)	127	126	16	131
11.	Fadilaa IRM-RV (Facebook)	28	8100	1936 (23%)	6164 (76%)	1	11	0	1
12.	Kri_ttt	137	7703	5827 (75%)	1876 (24%)	133	411	72	823
13.	Ficky IRM-RV (Facebook)	103	7640	2627 (34%)	5013 (65%)	11	24	0	0
14.	GrabTH_Napittha (Grab)	618	7119	1823 (25%)	5296 (74%)	0	380	0	127
15.	Sat73x	33	6450	5036 (78%)	1414 (21%)	47	74	19	32
16.	oum13928	59	4364	940 (21%)	3424 (78%)	0	340	0	1256
17.	GrabTH_Thamolvan	734	4303	2096 (48%)	2207 (51%)	2	334	0	53
18.	XanThai	117	3833	3281 (85%)	552 (14%)	0	219	5	18
19.	maroonnn	7	3830	3828 (99%)	2 (0%)	714	0	0	0
20.	sand1234560	36	3805	1634 (42%)	2171 (57%)	79	253	1	162
21.	Diana IRM-ED (Facebook)	34	3662	73 (1%)	3589 (98%)	0	27	0	12
22.	Dmitriev_DA	33	3619	3089 (85%)	530 (14%)	442	194	0	0
23.	hanzlan	5	3482	2669 (76%)	813 (23%)	0	0	0	5
24.	Bunbury1	19	3362	614 (18%)	2748 (81%)	0	68	0	21
25.	nitinatsangsit	16	3345	1635 (48%)	1710 (51%)	0	117	2	104
26.	Narinratt	4	3291	1674 (50%)	1617 (49%)	18	18	0	369
27.	FredrikEdler	6	2762	2712 (98%)	50 (1%)	318	36	2	0
28.	Eudaimonia	38	2652	1257 (47%)	1395 (52%)	3	112	0	2



View on OSMstats

wheelchair=no

wheelchair=yes

wheelchair=limited

wheelchair=designated

Thank you for your attention

เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับ Accessibility ของสถานที่ต่าง ๆ ลงใน OpenStreetMap เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ใช้วีลแชร์ รถเข็นเด็ก หรือกระเป๋าดำเนินทางล้อลาก