

LearnOSM

OSM ၏အချက်အလက်များအားရယူခြင်း

Reviewed 2016-04-05

မကြာသေးသောအချိန်ကာလမှ OpenStreetMap အချက်အလက်များကို သင်ရယူလိုသောအခါ အလွယ်ကူဆုံးနည်းလမ်းမှာ ဝက်ဘ်ဆိုက်ဒ် တစ်ခုမှ extract တစ်ခုကို Download လုပ်ယူရန်ဖြစ်သည်။ သင်ရွေးချယ်ထားသည့် နေရာဒေသတစ်ခုအတွက် Extract data များကို ဝန်ဆောင်မှုပေးနေသော ဝက်ဘ်ဆိုက်ဒ်များစွာရှိပါသည်။

EXTRACTS ပြုလုပ်ထားသော အချက်အလက်များ ကို Download ပြုလုပ်ရယူခြင်း

GeoFabrik

[GeoFabrik](#) သည် ကုမ္ပဏီတစ်ခုဖြစ်ပြီး အထူးသဖြင့် OpenStreetMap နှင့်အတူ အလုပ်လုပ်ကိုင် နေသော ကုမ္ပဏီတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ အခမဲ့ extracts များ၏ အမျိုးအစားတစ်ခု ကို shapefile နှင့် OSM ၏အချက်အလက်ပုံစံကြမ်းများအဖြစ် ၎င်းကုမ္ပဏီ၏download ပြုလုပ် နိုင်သော ဝက်ဘ်ဆိုက်ဒ် [download website](#) တွင် ပေးထားပါသည်။ GeoFabrik ၏အချက်အလက်များကို download ပြုလုပ်ရာတွင် အားသာချက်များမှာ ၎င်းတို့၏ အချက်အလက်များကို နေ့တိုင်းအသစ်များသာ တင်ပေးခြင်း၊ download ပြုလုပ်ရသည်မှာ လွယ်ကူခြင်းနှင့် အချက်အလက်များမှာ ယုံကြည်စိတ်ချရမှုရှိခြင်း တို့ဖြစ်ပါသည်။ အားနည်းချက်တစ်ခုကတော့ အချက်အလက်များကို နိုင်ငံအလိုက်သာ extract ပြုလုပ်ရယူနိုင်ပြီး ကမ္ဘာပေါ်ရှိနိုင်ငံ အားလုံးအတွက်မူ မရရှိနိုင်သေးပါ။

Metro Extracts

ကမ္ဘာ့အနှံ့အပြားရှိ မြို့များအတွက် သီတင်းပတ်တိုင်း extract ပြုလုပ်ပေးထားသော shapefiles များနှင့် OSM ၏အချက်အလက် ပုံစံကြမ်းများကို Mapzen မှ ထောက်ခံပေးထားသော အခြားသော ဝက်ဘ်ဆိုက်ဒ်များ[Another website maintained by Mapzen](#) တွင်ပေးထားပါသည်။

BBBike

[BBBike](#) သည်လည်း Metro Extracts ကဲ့သို့ပင် အချို့သောအချက်အလက်များကိုပေးပါသည်။ သို့သော်လည်း မြို့များထဲမှ မတူညီသောရွေးချယ်မှု တစ်ခုအတွက်သာ ပေးထားပါသည်။ အချက်အလက်များကိုလည်း သီတင်းပတ်တိုင်းအတွက် ကောင်းမွန်စွာ update လုပ်ပေးပါသည်။

OpenStreetMap ထဲရှိ ပုံစံအသွင်အပြင်များတွင် လွတ်လပ်စွာတွဲဖက်မှုများ (“free” tags) ၏

အရေအတွက်သည် ကန့်သတ်မှုမရှိသည်ကို သတိရပါ။ သို့သော်လည်း shapefiles များ၏ attributes များတွင်မူ ကော်လံ (columns) အရေအတွက်ကို ကန့်သတ်ထားပါသည်။ ဆိုလိုသည်မှာ OSM ၏အချက်အလက်များကို shapefiles များအဖြစ်သို့ ပြောင်းလဲသောအချိန်တွင် အချို့သောသတ်မှတ်ထားသည့် တွဲဖက်မှုများသာလျှင် shapefile ၏ဇယားထဲတွင် ပါဝင်လိမ့်မည်ဖြစ်သည်။ အထက်တွင် စာရင်းပြုစုထားသော ဝက်ဘ်ဆိုက်ဒ်များတွင် အသုံးများသော တွဲဖက်မှုများ၏ မူရင်းပုံစံတစ်ခုနှင့်အတူ shapefiles များကိုပေးပါသည်။ သို့သော်လည်း သင်သတ်မှတ်ထားသော တွဲဖက်မှုများကိုသာ extract ပြုလုပ်လိုလျှင် နောက်အပိုင်း၌ ပိုများသော အထူးပြုလုပ်ထားသည့် ဝန်ဆောင်မှုများထဲမှတစ်ခုကို အသုံးပြုရန် သို့မဟုတ် သင်ကိုယ်တိုင် အချက်အလက်များအား မည်ကဲ့သို့ export ပြုလုပ်မည်ဆိုသည်ကို သင်ယူရန် လိုအပ်လိမ့်မည် ဖြစ်ပါသည်။

ကိုယ့်စိတ်ကြိုက်ပြုလုပ်ထားသော **EXTRACTS** များ

HOT Exports

လူသားချင်းစာနာထောက်ထားသော [OpenStreetMap အဖွဲ့ \(The Humanitarian OpenStreetMap Team\)](#) သည် အသုံးပြုသူများအနေဖြင့် ၎င်းတို့ extract ပြုလုပ်လိုသော ဧရိယာကို ရွေးချယ်ရန်ခွင့်ပြုပေးထားပြီး extract ထဲတွင်ပါဝင်နိုင်သော ကိုယ့်စိတ်ကြိုက်တွဲဖက်မှုများကို ရွေးချယ်နိုင်ရန်အတွက် [JOSM Presets](#) ကို အသုံးပြုရန်လည်းပဲ ခွင့်ပြုပေးထားသော ဝန်ဆောင်မှုတစ်ခုကို ပြုလုပ်ဖန်တီးပေးခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။ ၎င်း ဝန်ဆောင်မှုကို HOT ၏အလုပ်များရှိသော နိုင်ငံအားလုံးတွင် ရရှိနိုင်ပါသည်။[export.hotosm.org](#) တွင်ရရှိနိုင်သည်။

BBBike

<http://extract.bbbike.org/> မှ ဝန်ဆောင်မှုကို အသုံးပြု ပြီးလျှင် ကမ္ဘာကြီး၏ မည်သည့်အစိတ်အပိုင်း မှမဆို သင်၏ကိုယ်ပိုင်ဧရိယာကို ရွေးချယ်နိုင်ပါသည်။ ဤဝန်ဆောင်မှုကိုအသုံးပြုရာတွင် မကောင်းသည့် အချက်များ မှာ သင့်အနေဖြင့် စိတ်ကြိုက်တွဲဖက်မှုများကို မရွေးချယ်နိုင်ခြင်းနှင့် သင်download ပြုလုပ် မည့် အချက်အလက်ပမာဏကို ကန့်သတ်ထားခြင်း တို့ဖြစ်ပါသည်။

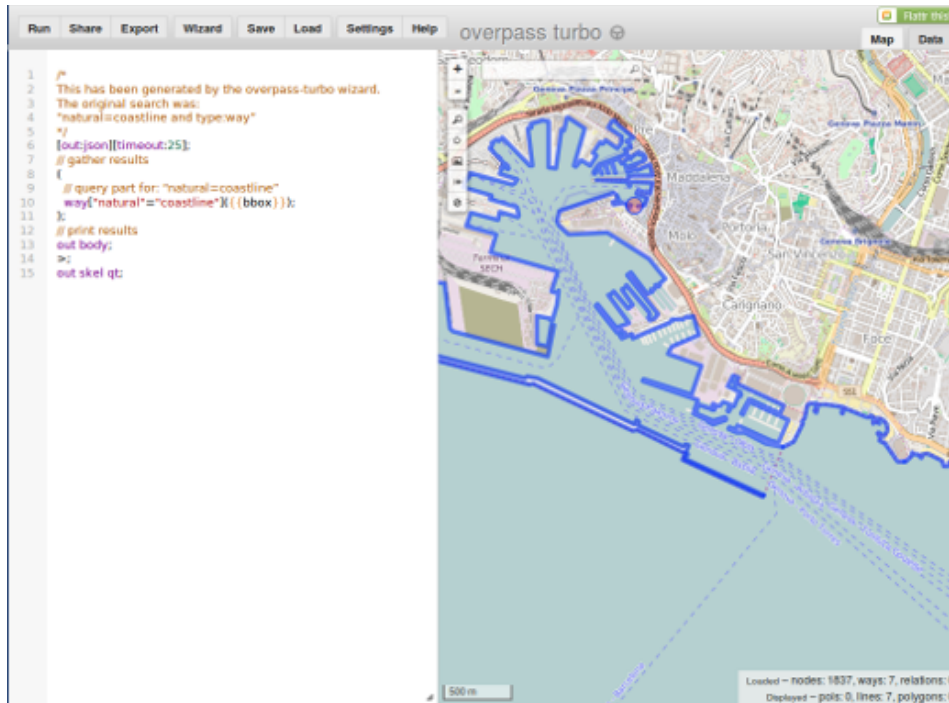
Overpass

Overpass ဆိုသည်မှာ အဓိက OpenStreetMap database ၏ read-only copy တစ်ခုမှ အချက် အလက် များကို extract ပြုလုပ်ရန်အတွက် API (Application Programming Interface) တစ်ခု ဖြစ်ပါ သည်။ ၎င်း သည် သင်အလိုရှိသလောက် အချက်အလက်ပမာဏအားလုံးနီးပါးကို ရွှေ့ပြောင်းနိုင်ပါသည်။သင်သည် Query language တစ်ခုကို အသုံးပြု၍ သင်ရယူထားသော အချက်အလက်၏ အစိတ်အပိုင်း ကို သင့်စိတ်တိုင်းကျ ပြုပြင်နိုင်ပါသည်။ သင်သည် http-request ကိုထုတ်ခြင်းအားဖြင့် API ကို တိုက်ရိုက် အသုံးပြုနိုင်ရုံသာမက overpass turbo interface ကိုအသုံးပြုခြင်းအားဖြင့်လည်း သင်ပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။

Overpass Turbo

[Overpass Turbo](#) ဆိုသည်မှာ အပြန်အလှန်အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိသော query generator တစ်ခုဖြစ်ပြီး ပထမဦးစွာ မြေပုံပေါ် ရှိ သင့်တော်သောနေရာဒေသကို မြင်ကွင်းချဲ့ ကြည့်သင့်ပါသည်။ သင်၏query ကို စာမျက်နှာ၏ဘယ်ဖက် အကွက်ထဲတွင် ဖြည့်ပါ။ ပြီးလျှင် မျက်နှာပြင်၏ထိပ်ဖက်ရှိ ခလုတ်ကိုသုံး၍ မည်သည့် လုပ်ဆောင်ချက်များကိုမဆိုအစပျိုးလိုက်ပါ။ သင်အတွက် query ဘာသာစကားသည် အသစ်အဆန်းဖြစ်နေ လျှင် wizard ကိုသုံးခြင်းအားဖြင့် စတင်လိုက်ပါ။ OSM wiki တွင် ဥပမာများစုစည်းမှု [collection of examples](#) တစ်ခုနှင့် query language ၏syntax အား ပြည့်စုံစွာဖော်ပြချက် [full description](#) တစ်ခု တို့ပါဝင် ပါသည်။

မြေပုံသည် သင်၏query ဖြင့် ရွေးချယ်ထားသော အချက်အလက်အားလုံးကို ထင်ရှားလာစေလိမ့်မည် ဖြစ်သည်။ ထို့နောက် သင်သည် အချက်အလက်များကို ထပ်မံဆန်းသစ်နိုင်ပါသည်။ ရလဒ်ပြသနေမှုအား refresh ဖြစ်စေရန် “Run” အားနှိပ်ပါ။ သင်မြင်တာနှင့်ချက်ချင်းပဲ ကျေနပ်သွားခဲ့လျှင် “Export” သည် OSM ၏အချက်အလက် ပုံစံကြမ်း များကြားထဲတွင် ရွေးချယ်မှုများထဲမှ တစ်ခုကို ရွေးချယ်ရန် ကမ်းလှမ်း လာပါ လိမ့်မည်။ အချက်အလက်ပမာဏကို ကန့်သတ်ခံထားရလျှင် သင်အနေဖြင့် အပေါ်ဖက် ညာဖက်ဆုံးရှိ ခလုတ် ကိုသုံး၍ map view နှင့် data view တို့ကြားတွင် လှည့်၍ကြည့်ပြီးနောက် ၎င်းတို့ဆီသို့ တိုက်ရိုက်ကောင်းမွန် စွာ ဝင်ရောက်နိုင်ပါသည်။ Export ၏ရွေးချယ်မှုတွင် Query -> compact OverpassQL သည် hyperlink တစ်ခုကို Overpass API အသုံးပြုနိုင်ရန်အတွက် ထုတ်ပေးပါသည်။



သင်သည် ကြီးမားသော ဧရိယာတစ်ခုမှ အချက်အလက်များ၏ အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုကို ရရှိစေရန်အတွက် fancy query တစ်ခုကို တည်ဆောက်လိုလျှင် သေးငယ်သော ဧရိယာတစ်ခုပေါ်တွင် Overpass Turbo ဖြင့် ၎င်း query ကို စမ်းသပ်ရန်နှင့် တိုးတက်စေရန်ပြုလုပ်ခြင်းသည် ကောင်းမွန်သော အကြံဉာဏ် ဖြစ်ပါ သည်။ ထို့နောက် သင် အလုပ်လုပ်နေသော နယ်မြေတစ်ခုလုံး၏ မြင်ကွင်းကိုချုံ့နိုင်ပါသည်။ ပြီးလျှင် resulting query url ကို API အတွက် တိုက်ရိုက်အသုံးပြုနိုင် ပါသည်။ နောက်အပိုင်းတွင် ထိုအရာကို သင် မည်ကဲ့သို့ ပြုလုပ်နိုင် မည်ဆိုသည်ကို ရှင်းပြမည်ဖြစ်ပါသည်။

Overpass API

[Overpass API](#) သည် querying အတွက် အကောင်းဆုံးရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုပြုလုပ်ထားသော ဝန်ဆောင်မှု တစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော်လည်း OpenStreetMap အချက်အလက်များကိုမူ ရေးသားခြင်းမပြုလုပ်ပါ။ ၎င်း၏ optimization ကြောင့် main database api နှင့်နှိုင်းယှဉ်လျှင် လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ရာ၌ အလွန်လျှင်မြန်ပါ သည်။ ပြီးလျှင် အချက်အလက်များ ကူးပြောင်းရာတွင်လည်း အကန့်အသတ်မရှိကူးပြောင်းနိုင်ပါသည်။ ဤ ဝန်ဆောင်မှု၏ များစွာသော ဖြစ်စဉ်များသည် အင်တာနက်ပေါ်တွင် ရရှိနိုင်ပါသည်။ အောက်ပါ ဥပမာ တွင် အသုံးပြုသော ဖြစ်စဉ်တစ်ခု ဆိုလျှင် ၎င်း homepage [its homepage](#) ၏သတင်း အချက်အလက် အချို့ကိုပေး ပါသည်။

Overpass API သို့ http-request တစ်ခုကိုတင်ပြရန်အတွက် အလုပ်လုပ်နေသော query-URL တစ်ခု သင့်ထံ တွင်ရှိလျှင် [wget](#) ကဲ့သို့သောကိရိယာတစ်ခု - (မတူညီသော operating systems များအတွက် ရရှိနိုင်ပါသည်။ [ဤနေရာတွင် ကြည့်ပါ။](#) - ၎င်းသည်သင့်အား OSM data အကြမ်းများကို server မှ တိုက်ရိုက် download ပြုလုပ်ခွင့်ပြုပြီး ၎င်းအချက်အလက်များကို သင့်ဆီတွင်လည်းသိမ်းဆည်း ခွင့်ပေးထားပါသည်။ အောက်ပါ

snippet သည် Unix systems များပေါ်တွင်အသုံးများသော bash shell အတွက် script တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းတွင်သတ်မှတ်ထားသော bounding box တစ်ခုအတွင်းရှိ အချက်အလက်များအားလုံးပါဝင်ပါသည်။

```
echo lower left latitude read ll_lat echo lower left longitude  
read ll_lon echo upper right latitude read ur_lat echo  
upper_right longitude read ur_lon echo output file read file  
url="http://overpass-api.de/api/interpreter?data=(node($ll_lat,  
$ll_lon,$ur_lat,$ur_lon);<;rel(br));out meta;" wget -O $file  
"$url" >ဒီမှာဘာတွေဖြစ်လာမလဲ။ (query ဘာသာစကားအတွက် စာရွက်စာတမ်းအပြည့်အစုံကိုမဖတ်ချင်
```

သော နားလည်တတ်ကျွမ်းချင်သူများအတွက်)
>ဂျွိုင်းဆက်(node) (...) bounding box တစ်ခုအတွင်းရှိ ဂျွိုင်းဆက်(nodes) များအားလုံးကို ရွေးချယ်လိုက်ပါ။
>< အားလုံးအပြည့်အဝဖြစ်စေရန် ထပ်ခါတလဲလဲပြုလုပ်ပါ။ ဆိုလိုသည်မှာ ဂျွိုင်းဆက်များ(nodes) နှင့်
လမ်းကြောင်းများ(ways) ၏ ဆက်စပ်မှုများအားလုံးနှင့် ၎င်း ဂျွိုင်းဆက် (nodes) ပါဝင် သောလမ်းကြောင်းများ
(ways) အားလုံးကိုရွေးချယ်လိုက်ပါ။
>rel(br) သည် ပါဝင်သော parent relations of relations များအားလုံးကို ရွေးချယ်ပါသည်။
(တစ်နည်းအားဖြင့်ဆိုရသော် master relations များရရှိလိမ့်မည်မဟုတ်ပါ။) >

အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြချက်

ဤအခန်းတွင် ဖော်ပြခဲ့သော ဝန်ဆောင်မှုများသည် သာမန်အသုံးပြုသူများအနေဖြင့် ၎င်းတို့လိုချင်သော OSM အချက်အလက်များ ရရှိရန် နှင့် GIS ဆောလ်ရှင်းဝဲလ်အတွင်း ထိုအချက်အလက်များနှင့်အတူ အလုပ်လုပ် နိုင်ရန် လိုအပ်ကြောင်းတို့ ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော်လည်း သင့်အနေဖြင့် သင်ကိုယ်တိုင် အချက်အလက်များနှင့် အတူ အလုပ်လုပ်ခြင်းဖြင့် ပိုမိုကောင်းမွန်သော နည်းလမ်းများအား သင်ယူလိုရမည်ဖြစ်သည်။ ဤအပိုင်းတွင် ကျန်ရှိနေသည့် အခန်းများသည် လုံးဝ နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာ များဖြစ်ပါ သည်။ သို့သော်လည်း OSM အချက်အလက်များအား အသုံးပြုခြင်းနှင့် ကိုင်တွယ်ခြင်းတို့အတွက်ပို ကောင်းမွန်သော နည်းစနစ်များကို ပြသ မည်ဖြစ်ပါသည်။

ဤအခန်းသည် သင့်အတွက်အထောက်အကူပြုပါသလား။ [ကျွန်ုပ်တို့၏လမ်းညွှန်မှုများကိုတိုးတက်ကောင်းမွန် စေရန် ကျွန်ုပ်တို့အားအသိပေးခြင်းဖြင့်ကူညီပါ။](#)

- learnosm@hotosm.org
- [@learnOSM](#)
- [Hosted on Github](#)



Official [HOT OSM](#) learning materials



Humanitarian
OpenStreetMap
Team