آموزش كامل تهيه نقشه‌هاي ماهواره‌اي در سايز بسيار بزرگ

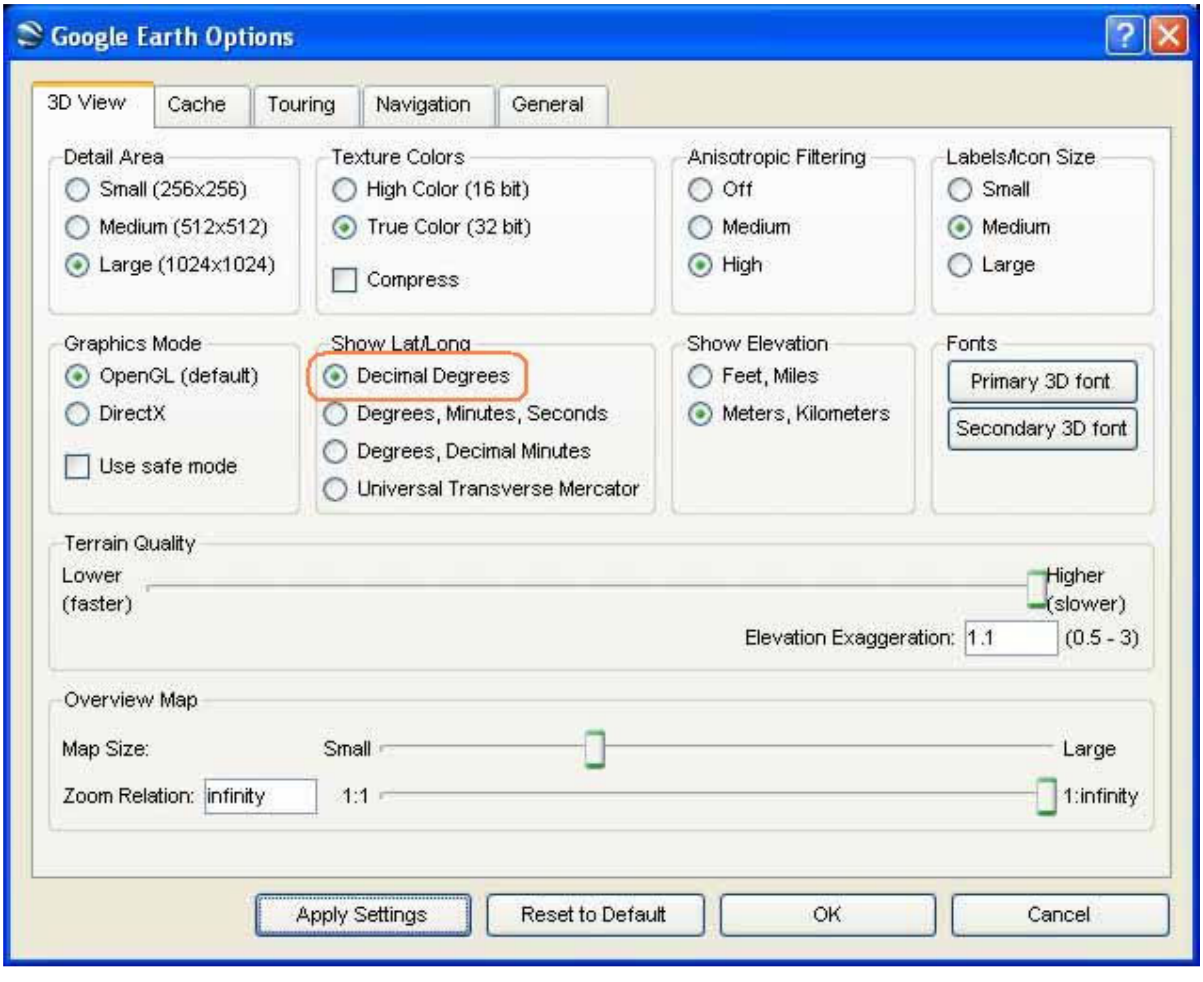
ابزار مورد نياز:

- برنامه **Google Earth Pro** با هر ورژني، و يا هر برنامه‌اي كه موقعيت جغزافيايي را بده
- برنامه **Microsoft .NET Framework 2.0** يا بالاتر
- برنامه . **GMapMaker**
- برنامه **SmartComGPS**براي مشاهده نقشه
- برنامه **OGF2 converter** براي تبديل فايلهاي map به ogf2 برا استفاده در اسمارتكام

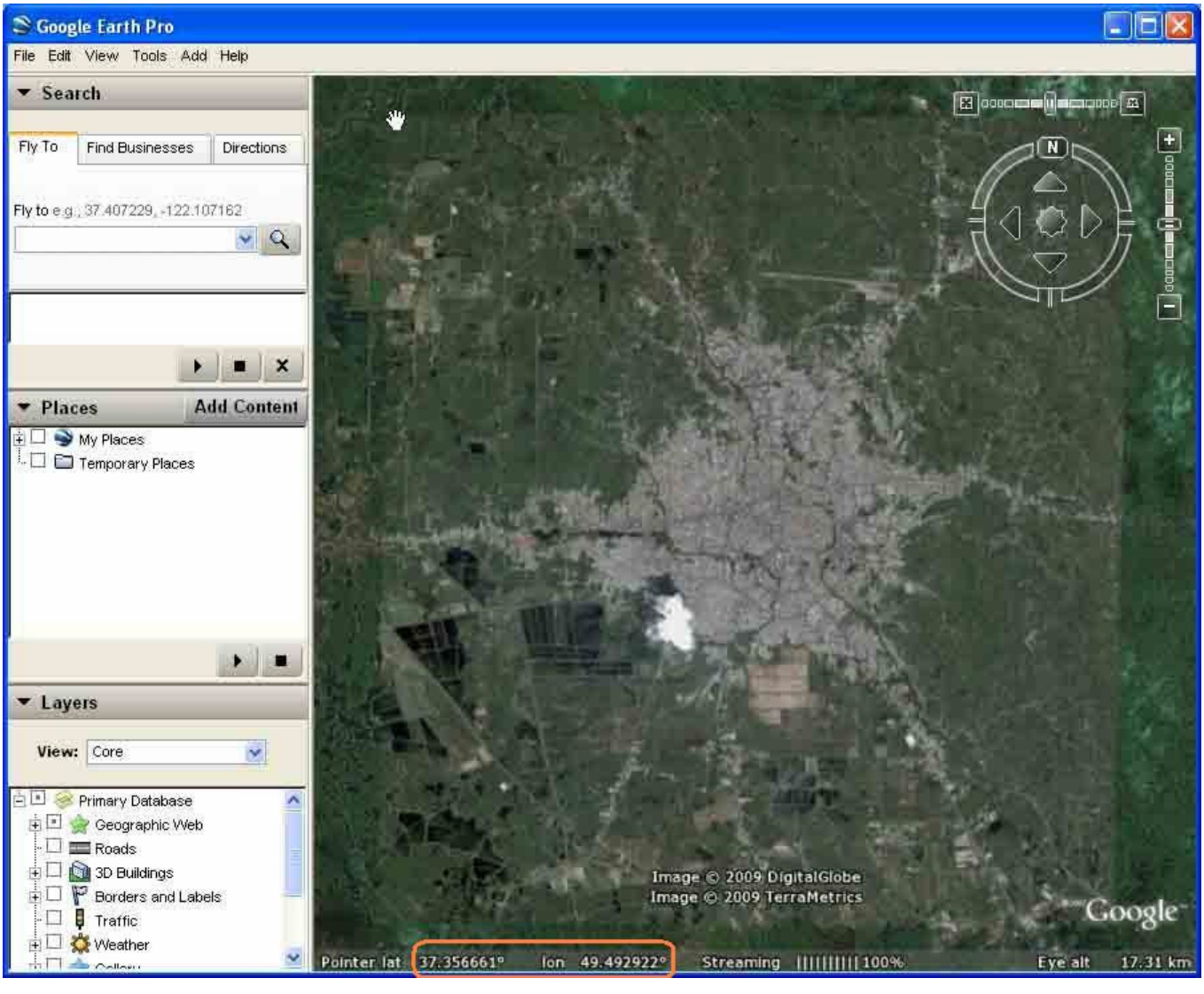
ايتدا برنامه هاي بالا را نصب كرده .

پس از نصب همه برنامه‌ها، ابتدا برنامه گوگل ارت را اجرا ميكنيم و قبل از هر كاري به منويTools ، گزينه Options، گزينهShow Lat/Long ، و گزينه Decimal Degrees رو انتخاب ميكنيم (ماتند شكل ذيل)

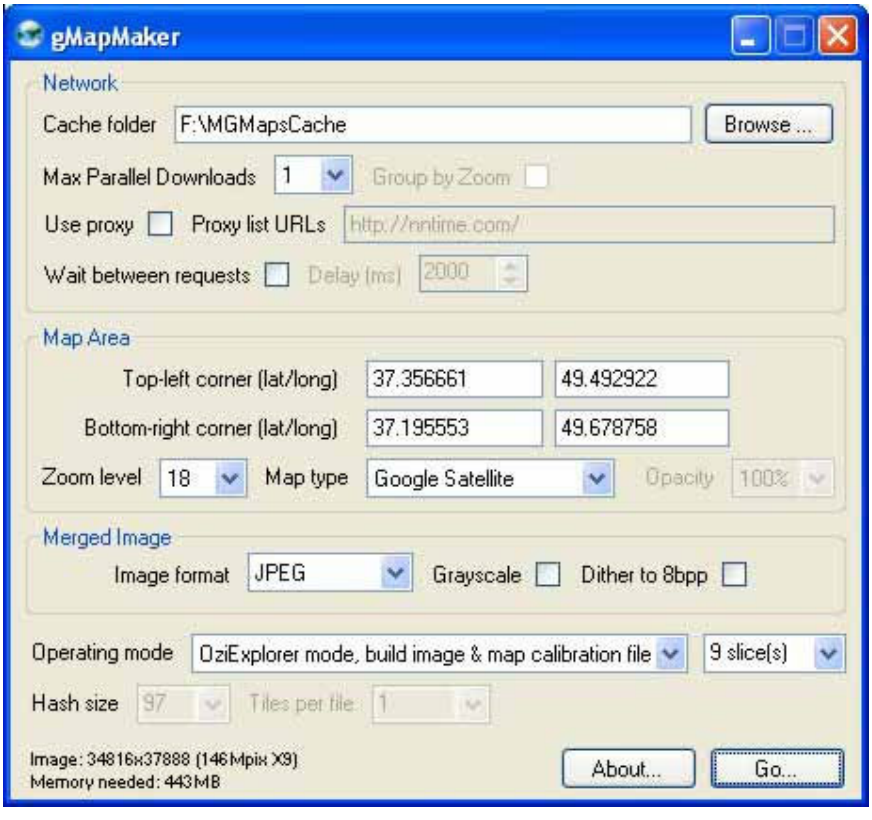
www.engclubs.net



حالا شهر دلخواهتون را پيدا كنيد. بعد كاري كه بايد بكنين اينه كه موقعيت جغرافيايي دو گوشه از نقشه (يعني گوشه سمت چپ بالا و گوشه سمت راست پايين) رو تعيين كنيم. براي اينكار موس رو روي گوشه سمت چپ بالا قرار ميدهيم. در پايين برنامه گوگل ارت مختصات نقطه‌اي رو كه موس بر روي اون قرار گرفته نوشته مي شود ؛ مثلاً ۳۷,۳۵۶۶۶۱ و 49.492922 ؛ آن را يادداشت ميكنيم. همينكار را نيز براي گوشه سمت راست پايين هم انجام ميدهيم؛ مثلاً ۳۷,۱۹۵۵۵۳ و ۴۹,۶۷۸۷۵۸. همين دو نقطه براي دانلود نقشه كافي مي باشد



حال برنامه GMapMaker را اجرا مي كنيم، پس از اجرا صفحه‌اي مانند شكل زير باز مي شود:



گزينه هاي موجود به شرح ذيل مي باشد

Cache Folderهمونطور كه ميدونين نقشه‌هاي ماهواره‌اي از ميليونها عكس كوچيك تشكيل شدن كه اين عكسها وقتي بهم چسبيده ميشن تشكيل يك نقشه خيلي بزرگ رو ميدن. اين عكسهاي كوچيك (٢٥۶ x256) در اين مسير ذخيره ميشن و نقشه‌ها براي هر زومي در يك فولدر جداگونه ذخيره ميشن. مزيت اين گزينه اينه كه فايلها يكبار دانلود ميشن، و اين سرعت دانلود رو براي دفعات بعد بيشتر ميكنه

Max Parallel Downloadsهمونطور كه از اسمش معلومه تعداد دانلودهاي همزمان رو از نت‌وورك تعيين ميكنه. البته براي زماني كه نقشه به چند تيكه تقسيم شده

Use proxyدر ايران كارايي نداره، چون از هر پروكسي كه استفاده كني بازم IP ايران شناسايي ميشه

Top-left cornerمختصات جغرافيايي گوشه سمت چپ بالا رو ميگيره

Bottom-right cornerمختصات جغرافيايي گوشه سمت راست پايين رو ميگيره

Zoom level : مقدار زوم دلخواه براي دانلود نقشه رو نشون ميده. توضيح بيشتر اينكه:
18 : فاصله ۵٠ متري
17 : فاصله ١٠٠ متري
16 : فاصله ١٠٠ تا ٢٠٠ متري

: **15**فاصله ۲۵۰ متري
: **14**فاصله ۵۰۰ متري
: **13**فاصله ۱ کيلومتري

توجه

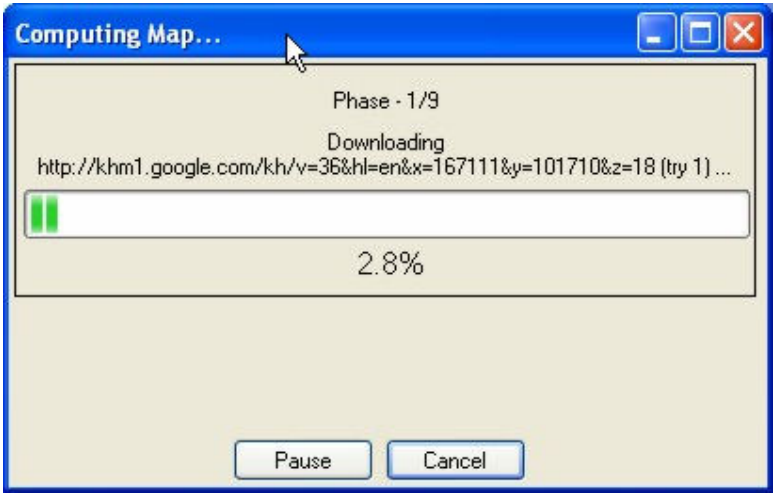
زومهاي بالاتر از **18** فقط براي کشورهاي مهم و بزرگ
مث آمريکا، آلمان، چين، انگلستان و غيره است و در ايران
بيشتر از زوم **18** نميشه استفاده کرد
: **Map type**اين قسمت سايتهايي رو که نقشه در اختيار ميذارن انتخاب ميکنين که معمولاً Google Satellite
يا MSN Satellite يا Yahoo Satellite براي استفاده در ايران بيشتر کارايي داره

: **Image format**نوع تصوير ذخيره شده رو تعيين ميکنه. شما هميشه گزينه JPEG رو انتخاب کنين، چون
کم‌حجم‌تره
: ***Grayscale***نقشه رو سياه و سفيد دانلود ميکنه
: ***Dither to 8bpp***رنگهاي نقشه رو کاهش ميده. درنتيجه حجم فايل هم کمتر ميشه

: **Operating mode**اينم گزينه جادويي اين برنامه. توضيح بيشتر:
: ***ziExplorer mode, download tiles***
فقط عکسهاي تيکه‌تيکه کوچيك رو در محل Cache Folder ذخيره ميکنه (البته خيلي فايده‌ها داره چون لازم
نيست که دوباره نقشه‌ها رو دانلود کنين يا اينکه از وسط دانلود خارج شده و فردا ادامه بدهيد.)
: ***ziExplorer mode, download and build merged image***
عکسهاي تيکه‌تيکه‌اي که دانلود کرد رو بهم ميچسبونه و يه نقشه يه‌تيکه ميده. (خيلي توپه، هيچ برنامه‌اي
نيست که اين کار رو بکنه.)
: ***ziExplorer mode, build image & map calibration file***
اين گزينه همون گزينه مد نظرم است. کارش اينه که هم فايل با پسوند map ميسازه که در برنامه
SmartComGPSاستفاده ميشه و هم يه نقشه يه‌تيکه ميسازه

گزينه‌هاي ديگه رو خوشحال ميشم هر کي بلده آموزش بده
: **1slices**نقشه رو يه تيکه ميسازه.
: **4slices**نقشه رو ۴ قسمت ميکنه و براي هر قسمت يك فايل با پسوند map درست ميکنه
: **9slices**نقشه رو ۹ قسمت ميکنه و براي هر قسمت يك فايل با پسوند map درست ميکنه

: **Go**يعني برو حالشو ببر. اين دکمه رو بزن و ببين چيجوري نقشه‌اي رو که ساعتها بايد بشيني و تيکه‌تيکه
عکس دانلود کني و با بدبختي بهم بچسبوني، ظرف مدت کوتاهي برات دانلود ميکنه

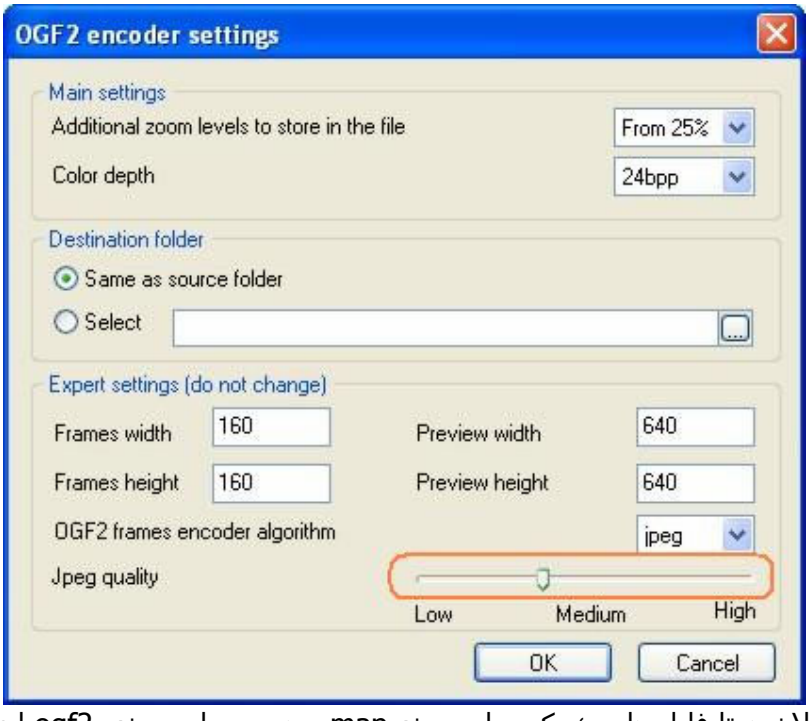


توجه

يه چيز توپ اين برنامه كه خود من خيلي حال كردم اينه كه
فايلهاي با پسوند **map** ميسازه، اونايي كه روش كاليبره
كردن نقشه رو بلدن ميدونن كه **9** نقطه بيشتر نميشه تعريف كرد،
ولي **GMapMaker** تمام نقاط ساپورت شده‌اش رو يعني
30نقطه رو به‌صورت كاملاً دقيق براي نقشه ميسازه. دقت اين
نقاط خيلي بالاست. خود من چندين نقشه با زومهاي مختلف دانلود
كردم و امتحانش هم كردم. ردخور نداره، حداكثر خطا بين **1** تا **2** متره
حالا وقتشه كه فايل با پسوند map و نقشه‌اي رو كه با پسوند jpg برامون ذخيره كرده براي SmartcomGPS
آماده كنيم. براي اينكار برنامه OGF2 converter رو اجرا ميكنيم. اين برنامه خيلي ساده‌ست. فقط كافيه كه فايل
jpgيعني نقشه رو انتخاب كني و بعد دكمه Create OGF2 files رو بزني

توجه

البته در قسمت تنظيمات اگر حالت رو **jpeg** بذاري
و كيفيت رو روي **Medium** يا كمي كمتر، خيلي بهتره**.**
مث شكل زير:



کار تقریباً تموم شده. الان دوتا فایل داریم؛ یکي با پسوند map و دومي با پسوند .ogf2 اینارو توي گوشي توي فولدر date\smartcom\maps میریزیم. حالا اگر برنامه SmartComGPS رو اجرا کنیم نقشه‌هامون رو در اون میبینیم

www.engclubs.net