

להכין , לשתף , לנווט ובסוף גם להגיע.

מושגי יסוד :

- GIS** – ממשק משתמש המציג מפה ומיקום (מסוגל להציג נתונים מסנסורים שונים ע"ג המפה)
- GPS** – רכיב אלקטרוני המקבל אותות אלחוטיים וממיר אותם למידע מחשבי.
- ניווט כביש** – ממשק GIS שיודע להוביל את המשתמש ע"ג תכנית (כבישים).
- ניווט שטח** – ממשק GIS אשר מציג מפה ומיקום עם כיוון היעד.
- ניווט OFFLINE** – מערכת המציגה מפה גם בהעדר תקשורת (WIFI או סלולאר)
- KML** - קובץ להעברת מידע בין פלטפורמות (מה PC אל הטלפון וגם בין חברים)

כלי עבודה :

My Maps Google - תכנון ע"ג מפות גוגל - <https://www.google.com/maps/d/u/0/>

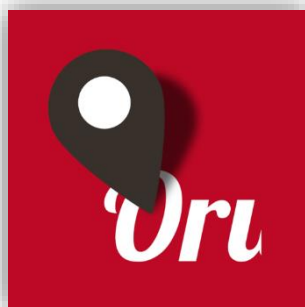
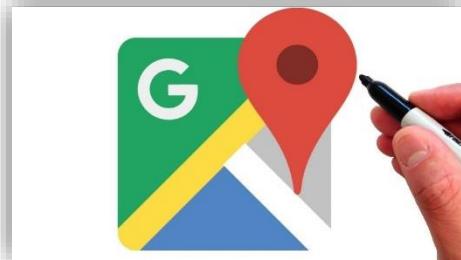
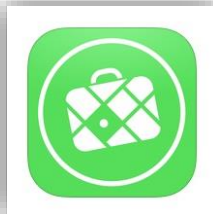
Mobile Atlas Creator - תוכנה להורדת מפות - <https://mobac.sourceforge.io>

SAS Planet - עוד תוכנה להורדת מפות - <https://gisenglish.geojamal.com>

Maps.Me - APP לניווט כביש ב OFFLINE - <https://maps.me>

Gurumaps - APP לניווט שטח ב OFFLINE - <https://gurumaps.app>

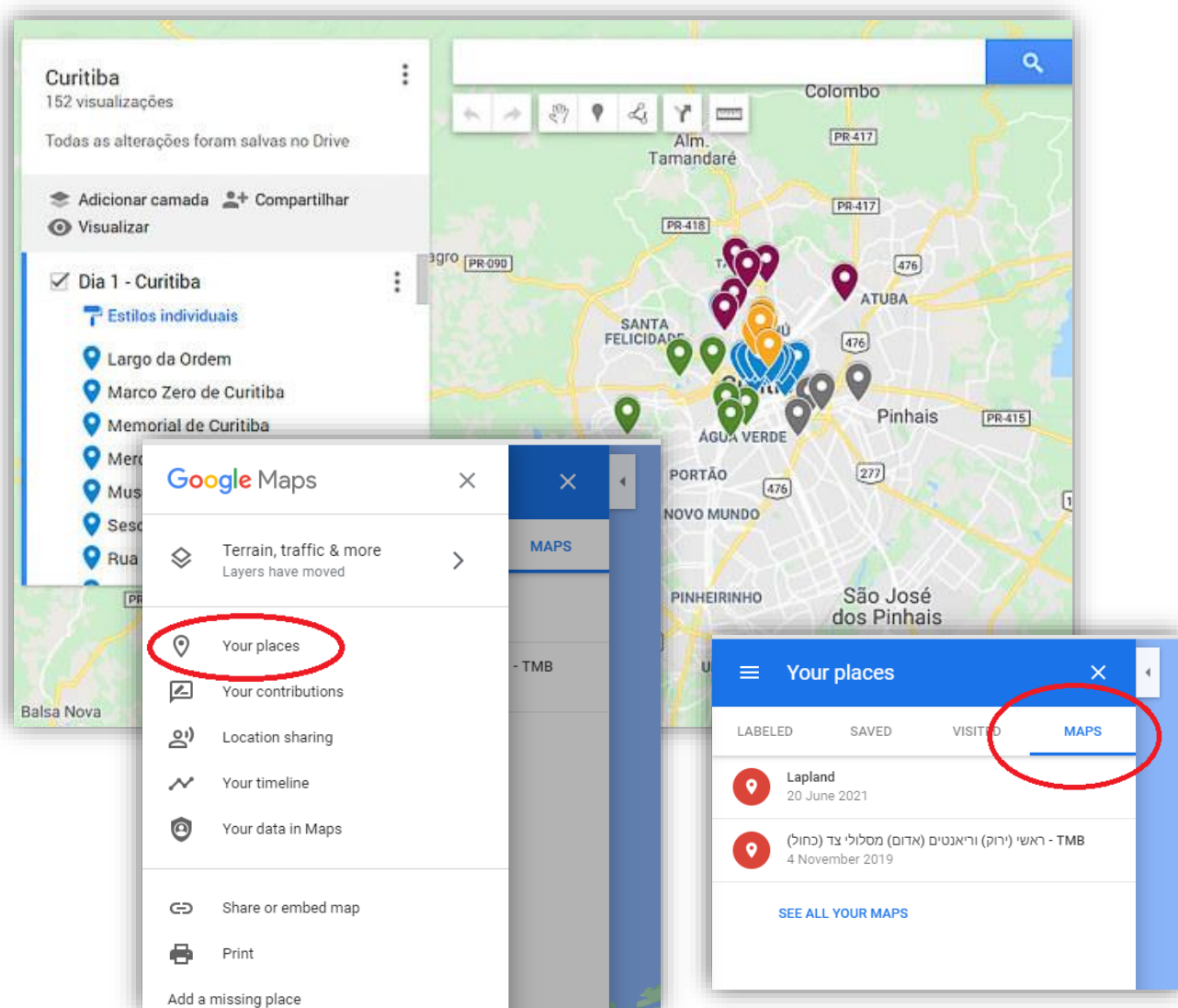
Oruxmaps - APP לניווט שטח לאנדרואיד - <https://www.oruxmaps.com/cs/en>



להכין:

נכנסים למפות שלי בגוגל, בוחרים נקודות (אפשר להשתמש בפורומים, בפייסבוק או בכל מידע שנאסף ברשת בשביל לבחור לאן רוצים או כדאי ליסוע).
את הנקודה מסמנים בסיכה, נותנים לה שם משמעותי (כדאי ששם הסיכה יהיה בשפת המקור, זה מסייע אחר-כך להשוות בין השלט בכביש לנקודה במפה)
מוסיפים (רק אם רוצים) תיאור הנקודה, זה יכול לכלול כל מידע שרוצים לזכור (כתובת האתר, טלפון, מחיר או כל מידע רצוי אחר), אפשר להוסיף גם תמונה מהרשת.
את הנקודה (הסיכה) כדאי לדקור במקום בו מחנים את הרכב או מקום בו מתחילה הצעידה.
בגוגל הנקודה (המסחריות אלו שמופיעות במפות) דקורה במרכז האתר, אם אנו רוצים לדעת איפה לחנות? או היכן הכניסה? כדאי שנדקור שם את הסיכה האישית שלנו.
ניתן לתת לסיכה אייקון משלה, משמע יהיו לנו סיכות בצבעים לפי ימי הטיול או לפי סוגי האתרים.
מומלץ לבחירת דקירת הסיכה לרדת למצב Street-view ולראות בדיוק היכן דקרנו את הסיכה.

בגמר דיקור כל הסיכות הרצויות, נבצע יצוא של כלל הנקודות לכדי קובץ KML
זהו בעצם קובץ הנקודות אותו נעביר למכשיר הניווט או לחברים ויכול את כל המידע שאספנו.
כמובן שאם קיבלנו קובץ KML מחבר או הורדנו מהרשת.
ניתן לייבא אותו למפות שלי בגוגל, לערוך אותו כרצוננו (לשנות אייקונים ומידע או אפילו להסיר ולהוסיף סיכות משלנו).



לשתף:

את קובץ הנקודות (בד"כ קובץ קטן של כמה KB) אנו נשים בכוון רשת (גוגל דרייב או כל אחסון ענן אחר) אפשר וצריך לשתפו לשאר משתתפי הטיול (ניתן לשלוח במייל) בהשמת הקובץ בכוון רשת או במייל אנו מאפשרים לגשת דרך ה APP בו אנו מנווטים, אל המידע ולטעון אותו לצורך השימוש ב APP.

לאחר התקנת תוכנת הניווט הרצויה כל שעלנו לבצע הוא לפתוח את APP כוון הרשת, ללחוץ על הקובץ הרצוי ולסמן עבורו OPEN WITH (פתח באמצעות) , לפתוח את APP הניווט והנקודות יטענו לתוכה. מכיוון שאת התכנון ביצענו בגוגל. הקובץ שמור בחשבון שלנו ומוצג בתוכנת המפות של גוגל בכל פלטפורמה תחת "המקומות שלי" (Your Places) בחלונית מפות (Maps). להדגיש, ניווט עם גוגל (ללא הורדת מפות מראש) = ניווט כביש (Turn By Turn) ב ONLINE !

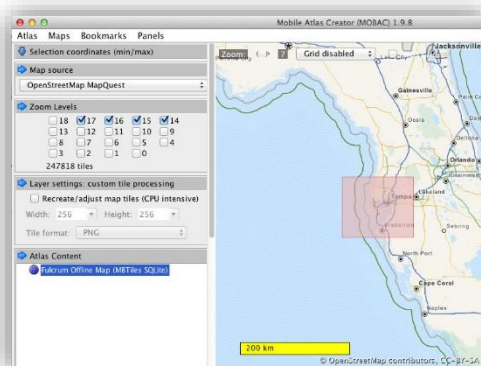
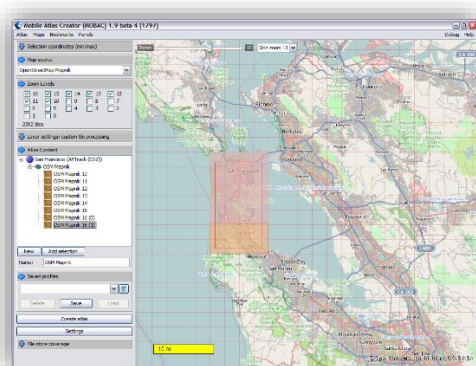


לנווט :

לכל תוכנות הניווט המוזכרות מעלה יש מפות Built-In שניתן להוריד בעת התקנת ה APP. תוכנות ניווט הכביש (Waze, Google Maps, Maps.me) משתמשות במפות פנימיות שאי אפשר לשנותן. ב WAZE אי אפשר להוסיף נקודות מקובץ (סוג של נחיתות בתוכנות המוצר) וגם המפות הן ONLINE מסתמכות על CASH למיפוי וזקוקות לרשת בשביל להציג עומסי תנועה ולפעמים אפילו לתכנן ציר נסיעה בין נקודה לנקודה.

ב GOOGLE MAPS אפשר לטעון קובץ KML אבל לא צריך כי התכנון כבר בוצע בגוגל. בנוסף ניתן להוריד OFFLINE מקטע מפה רצוי , אך הדבר תופס נפח גדול ככל שהטיול יותר גדול. ב Maps.Me אין אפשרות לשנות את המפה , היא מורדת אוטומטית כשאנו בוחרים מדינה / אזור ומבצעים זום פנימה. אבל היא תקבל את קובץ ה KML שהכנו מבעוד מועד ותבצע חישוב מסלולים גם ב OFFLINE ובלי צורך בחיבור לרשת.

GuruMaps וגם OuraxMaps הן כבר APP למתקדמים. שתיהן מכילות מידע מפה בקובץ SQLITE, קובץ שמורד בצורה אוטומטית אל ה APP בזמן ההתקנה. היה ונרצה להשתמש במפה משלנו? יש צורך ליצר אחת כזו על ה PC ולהעבירה אל ה APP. העסק אינו כה מסובך : פותחים ב PC את אחת מתוכנות "קטיף המפות" , SasPlanet או MOBAC בוחרים בן את סוג המפה הרצוי , את האזור הרצוי ואת שכבות ה ZOOM הרצויות. מייצרים קובץ SQLITE מהבחירה שלנו ופשוט מעבירים אותו למכשיר הניווט (טלפון / טאבלט) למיקום הנכון. באפל הנושא פשוט יחסית (בשימוש נכון ב ITUNES, פשוט מעלים לספריה הנכונה) באנדרואיד צריך לדעת היכן הספרייה של ה APP והעסק קצת יותר סבוך. בכל מצב, שתי התוכנות המצוינות הללו יודעות לקבל קבצי KML (קובץ הנקודות שהכנו מראש) הן יציגו את הנקודות ע"ג המפה (המקורית או זו הכנו והעברנו), ידעו לסמן קו אל הנקודה שאנו רוצים להגיע (לא יודעות ליצר מסלול) ומכיוון שאנו משתמשים בן לניווט בשטח , זה מספק לכל הדעות. למתקדמים בלבד: ניתן לייצר בקובץ ה KML גם "קוים" (מסלולים), שפשוט מציירים אותם על המפה ב PC בטעינת KML בתוכנות אלו יוצגו גם סיכות וגם מסלולים שציינו מראש. זה כיף ללכת על קו שציינו בעצמנו אבל זה ממש לא הכרחי. בניווט שטח מספיק לנו לדעת מהו הכיוון הנכון, וללכת אליו.



סיכום :

אפליקציות הניווט נועדו לתת לנו להגיע אל היעד , הן לא תחליף להתבוננות , קריאת שלטים או חישוב מסלול הנסיעה ע"פ תנאי הדרך.

אנו לפעמים שוגים ומתייחסים אל ה APP הניווט כאל חזות הכל. וזוהי טעות ! מטרת הטיול הוא צבירת חוויות, איסוף מידע (בראש, בלב וגם במצלמה).

המלצה חמה היא לא להתייחס לנווטן כאל מטרת הטיול אלא רק ככלי עזר ורק כשצריך עזרה !!!