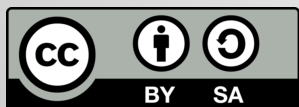


מהפכה בקוד פתוח

האקטיביזם והשפעותיו על האביב הערבי

עמיחי פרץ קלופשטוק
am1chay.p.k@gmail.com

כנס "אוגוסט פינגווין" 2/8/2013, חיפה



האביב הערבי

- גל מחאות ומהפכות בארצות ערב במהלך שלוש השנים האחרונות
- מכונה "האביב הערבי" על שם "[אביב העמים](#)" האירופאי
- מעל 100,000 הרוגים, יותר ממחציתם במלחמת האזרחים הסורית

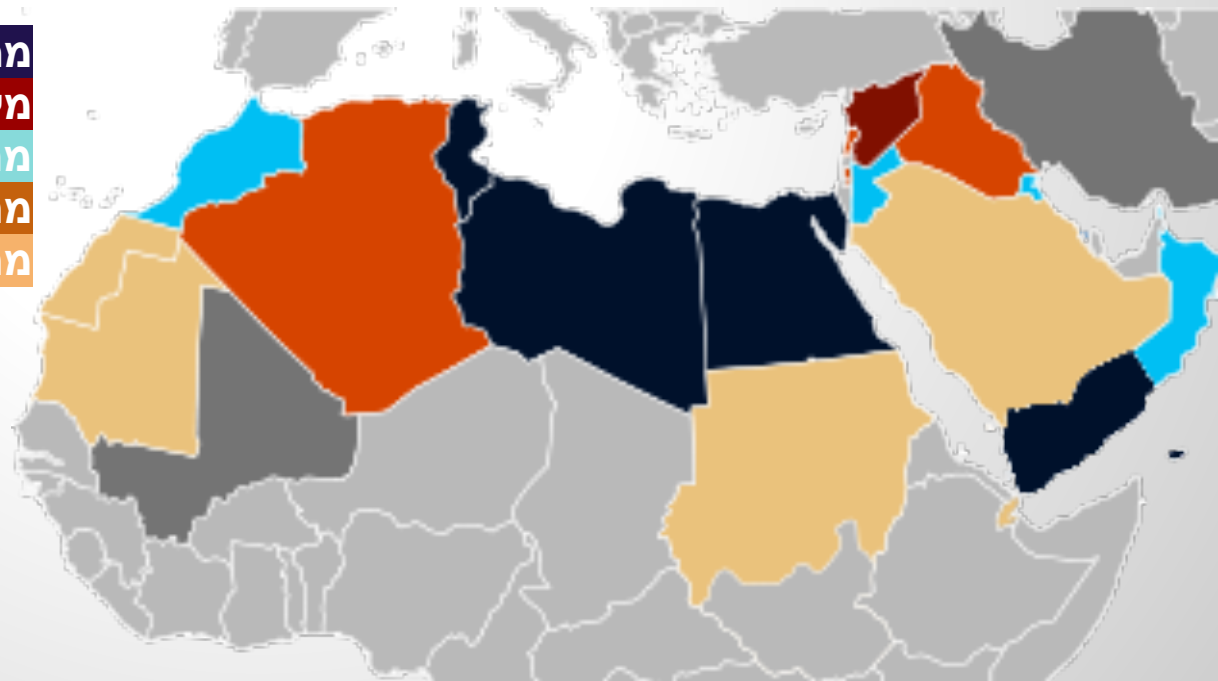
מהפכה

מלחמת אזרחים

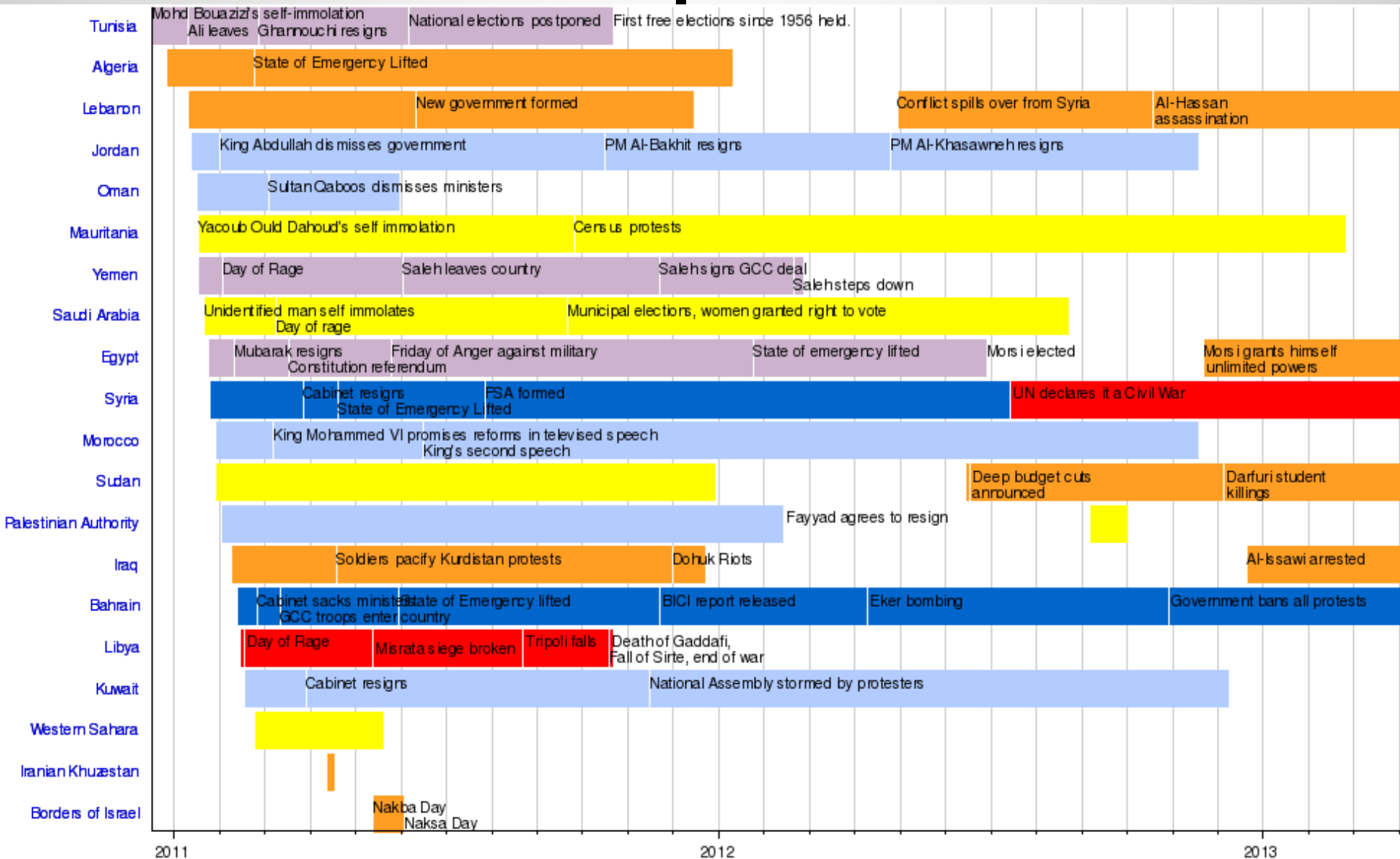
מחאה וביצוע שינויים בהרכב הממשלה

מחאה בקנה מידה גדול

מחאה בקנה מידה קטן



האביב הערבי - ציר זמן



האביב הערבי - גורמים



- משבר כלכלי:
 - אבטלה
 - יוקר מחייה

- משטרים מדכאים:
 - הגבלת חירות הפרט
 - כפייה דתית
 - שחיתות
 - רודנות

- השכלה וחשיפה תרבותית לעולם המודרני

האקטיביזם

- אקטיביזם באמצעות האקינג
- לגיטימיות שנויה במחלוקת
- קבוצות גדולות או קטנות
- מגוון מטרות
- דרכי פעולה חריגות



Telecomix



- קבוצת האקטיביסטים שנוסדה ב-2009
- תומכת בחופש הביטוי ובתקשורת חופשית, ופועלת על מנת להבטיח אותם



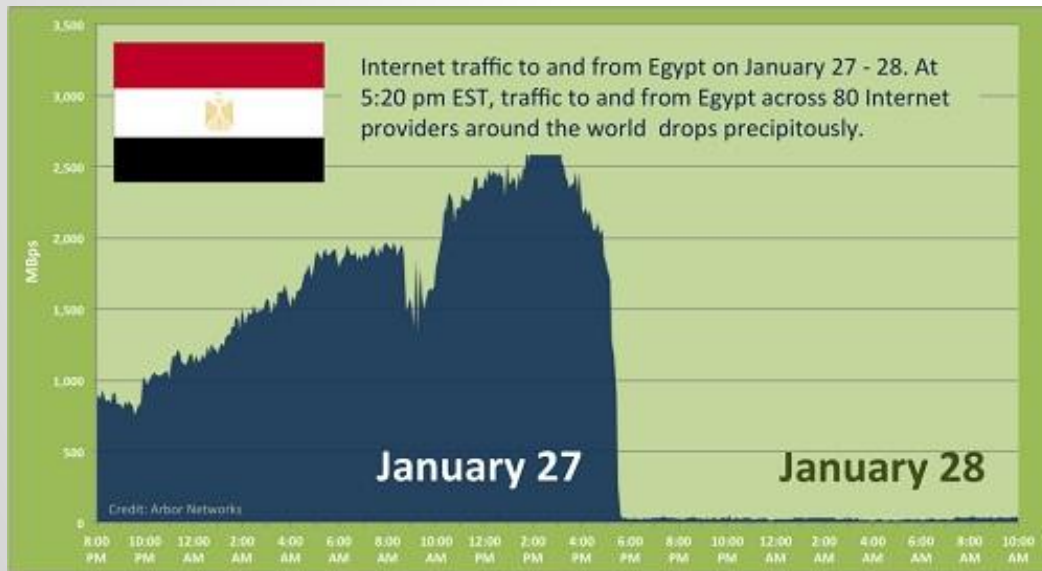
בתחילת המחאות

- שליחת "חבילות הצלה" עם כלים כגון:
 - [Tor](#) (תוכנת גלישה אנונימית באינטרנט)
 - [TrueCrypt](#) (תוכנת הצפנה)
- הקמת אתרי מראה, שרתי פרוקסי ו-VPN



המהפכה במצרים

- ב-25/1/11 פרצה המהפכה המצרית
- למחרת (26/1), נחסמו פייסבוק, טוויטר ואתרים נוספים
- בלילה בין ה-27 ל-28, נותק חיבור האינטרנט למצרים כמעט לחלוטין



לאחר ניתוק האינטרנט במצרים

- חיבורים טלפוניים תוך שיתוף פעולה עם ספקי תקשורת אירופאים
- מנהור באמצעות טכנולוגיות מיושנות:



IRC ○

רדיו חובבים ○

קוד מורס ○

פקס ○

- שליחת פקסים למספרים מצרים:

○ מידע על חיבור לאינטרנט

○ מידע רפואי על טיפול בגז מדמיע

○ מידע על יצירת מכשירי קשר, מסיכות גז, רדיו חובבים ועוד...

לאחר ניתוק האינטרנט במצרים

- סריקת מרחב הכתובות המצרי ומציאת שרתים פעילים
- שליחת הודעות באמצעות שאלתות GET שיופיעו בתיעוד



הקמת רשת אריג

- במהלך ההפגנות בכיכר תחריר, הוקמה במקום על פי מידע שנשלח [רשת אריג](#)
- רשת אריג הנה רשת מבוזרת אשר פועלת על בסיס נתבים וטלפונים ניידים המתקשרים ביניהם. במקרה זה, הרשת היתה אלחוטית
- הרשת אפשרה שליחת הודעות, תמונות וסרטונים באזור הכיכר



השפעות

- פתיחת ערוצי התקשורת אל העולם החיצון אפשרה לחדשות ממצרים לדלוף החוצה, ובכך הגבילה את יכולותיו של השלטון לפגוע במפגינים ולמנוע את המהפכה
- פתיחת ערוצי התקשורת בתוך המדינה אפשרה ארגון יעיל והפצת ידיעות בקרב המפגינים, זירזה והקלה את קיום המהפכה
- תמיכתם של האקרים באביב הערבי הובילה להערכה לתחום בקרב צעירים משכילים ממדינות ערב. יתכן שהערכה זו של יכולות האקינג הובילה בעקיפין להתפתחותם של האקרים ערביים התוקפים את מדינת ישראל במימד הסייבר

המצב כיום

- מרבית ההפיכות הסתיימו בהצלחה
- קיימות מהפכות ומלחמות אזרחים שעדיין לא הגיעו לסיומן (סוריה), וכאלו שרק בחיתוליהן (תורכיה)
- השתלטות על השלטון במדינות ע"י הגופים המאורגנים (מפלגות ותנועות), שהיו מוסלמים בעיקרם (לעיתים אף קיצונים)
- "גל שני" של מחאות - כלפי השלטונות שהוקמו לאחר המהפכות
- האקטיביסטים ממשיכים לפעול משני צדדי המתרס

שאלות?



מקורות

- כלכליסט: [ממשלת מצרים ניתקה את האזרחים מרשת האינטרנט](#), שי ענבל, 28/1/11
- הארץ: [האינטרנט נותק, אבל המצרים ממשיכים להתחבר](#), עודד ירון, 30/1/11
- ויקיפדיה: [האביב הערבי](#) (עברית), [המהפכה במצרים](#) (עברית), [Telecomix](#) (אנגלית)
- <http://telecomix.org/>
- The Guardian: [Egypt's big internet disconnect](#), Andrew McLaughlin, 31/1/11
- The Guardian: [Tech support for the Arab spring](#), Chavala Madlena, 7/7/11
- Forbes: [Meet Telecomix, The Hackers Bent On Exposing Those Who Censor And Surveil The Internet](#), Andy Greenberg, 26/12/11