# NationMania - מדריך למשתמש

## מבוא:

NationMania הוא משחק טריוויה מאתגר בנושא מדינות. המטרה במשחק היא לצבור מקסימום ניקוד בזמן קצוב, תוך כדי למידה מעניינת על מדינות העולם.

בכל שלב במשחק תוגרל מדינה למשתמש, ויוצגו למתמודד מספר עובדות עליה מתחומים שונים כגון: דירוג כלכלי, דירוג אוכלוסין, פוליטיקאים, מפורסמים מהמדינה, אירועים חשובים, סיומת אינטרנט, ועוד. המתמודד ינסה להסיק מהעובדות מהי המדינה המסתתרת. אם יתקשה יוכל לבקש עובדות נוספות, אך במחיר מספר הנקודות שיקבל. ישנה אף אפשרות לרמז מיוחד, באיזו יבשת נמצאת המדינה!

בתום הזמן המוקצב ישוקלל ניקוד השחקן ויישמר בהיסטוריה. אם ישיג תוצאה ראויה מספיק, יוכל השחקן אף להכנס לטבלת השיאים, ויראה איך יכולותיו משתוות לשאר השחקנים.

בתחילת המשחק על השחקן להירשם\להתחבר למשתמש קיים.

האפליקציה מאפשרת תקשורת עם בסיס נתונים מקומי, או לחילופין גם מול אחד שנמצא בשרת מרוחק. כמו כן, היא בנויה בJAVA וישנה הפרדה בין גרעין האפליקציה והGUI. כלומר, ניתן לכתוב GUI לאנדרואיד וכך בקלות להסב את האפליקציה לנייד!

# מסכים, פיצ'רים, והסברים

### מסך בדיקת קישוריות



מסך זה הוא מעין מסך מקדים לאפליקציה. מכיוון שהאפליקציה דורשת חיבור למסד נתונים על מנת לעבוד,

לפני שהיא עולה היא מוודאת שאכן קיים חיבור תקין שכזה. במידה ולא – מוצגת הודעת שגיאה והאפליקציה לא תעלה.

### מסך פתיחה (התחברות)



במסך זה תדרשו להתחבר או ליצור משתמש חדש.

בלחיצה על כפתור Login, המערכת מאמתת את השדות שנרשמו, ובמידה ולא נמצאו במאגר, תופיע הודעת שגיאה.

ניתן לרשום את שם המשתמש ללא חשיבות אותיות קטנות וגדולות, כלומר הוא אינו Case Sensitive.

\*לכל המשתמשים הרשאות זהות, אין משתמש ייחודי. על הבודק להרשם לאפליקציה על מנת שיוכל להשתמש בה.

### מסך הרשמה



אם בחרתם ליצור משתמש חדש, תידרשו לבחור שם משתמש, סיסמה, לספק אי-מייל ולבחור את מדינת המוצא שלכם (לצרכי סטטיסטיקה).

על שם המשתמש להיות ייחודי באופן שאינו Case Sensitive, כלומר הוא יידחה במידה וקיים כבר שם משתמש זהה במאגר, ללא הבחנה של אותיות קטנות או גדולות.

אין הגבלה על הסיסמה, אך מטעמי אבטחת מידע היא אינה נשמרת במאגר כפי שהיא, אלא כמחרוזת מוצפנת ייחודית המייצגת אותה.

שדה האימייל הוא היחיד שאינו חובה, אך במידה ונרשמתם עם מייל, יש לוודא כי כתובת המייל תקינה, שכן המערכת מבצעת ולדיציה לפורמט המייל שנכתב, ואף שולחת אישור הרשמה.

לאחר מכן יש ללחוץ על submit וההרשמה הושלמה.

#### מסך תפריט ראשי



מסך זה נפתח לאחר שהמשתמש התחבר או נרשם. במסך זה מוצגות כל אפשרויות האפליקציה.

תוכלו לראות את טבלאת השיאים, לשנות הגדרות, לקבל הסברים על אופן המשחק, וכמובן להתנתק או לצאת לחלוטין. האופציה המעניינת ביותר כמובן היא הראשונה - משחק חדש.

## מסכי המשחק



כך נראה המסך המופיע בתחילת משחק. לפני שנלחץ התחל, נסביר קצת מה רואים בחלון. בצד ימין למעלה נוכל למצוא את המכוונים -הזמן הנותר, הניקוד שצברנו, הניקוד שנוכל לקבל בסיבוב זה, וכמה מדינות פתרנו עד עכשיו.

לחצני המשחק ממוקמים למטה, נלחץ התחל והם יתעוררו לחיים.

Quit Game
Report Fast:
Dead Giveaway

Bad Clue

1. Official language: Balochi
2. Official language: English

Submit-Report

בתחילת כל סיבוב נקבל 2 עובדות על מדינה מסויימת, אותה נצטרך לנחש. למשל, אם אני יודע באיזו מדינה השפה הרשמית היא גם אנגלית וגם בלוצ'י, אוכל לבחור את המדינה בתיבת הטקסט בצד שמאל למטה. לאחר שנתחיל להקליד, תעזור לנו ההשלמה האוטומטית לבחור את המדינה, וכמובן שאפשר גם לבחור מהרשימה הנפתחת. כדי לשלוח את הניחוש, נלחץ Submit. אם צדקנו, נקבל את הניקוד של הסיבוב ונעבור למדינה הבאה.

אם טעינו - לא ניקנס בניקוד, אך נשלם בזמן שהפסדנו על ניסיון הניחוש.

במידה ואינני יודע לנחש עדיין איזו מדינה זו,

אפנה לקבלת רמזים נוספים! לחיצה על הגלובוס השמאלי, תוסיף לנו עוד עובדה על המדינה, במחיר קנס מהניקוד לסיבוב זה.

העובדות מוצגות ברמת קושי יורדת (מהמסגירה Nation Mania! פחות למסגירה יותר), ולכן גובה הקנס שנקבל על עובדה נוספת עולה בכל פעם. בלחיצה על Report Fact: המצפן (אמצעי) ישנה אפשרות לקבל רמז Dead Giveaway משמעותי - באיזו יבשת נמצאת המדינה. על רמז 1. Official language: Balochi מסוג זה ניקנס ברבע מהנקודות שנותרו לסיבוב 2. Official language: English הנוכחי. 3. national domain names: www.google.pk 4. A place in this nation: The region Budhan Khuh במידה והתייאשנו, לחיצה על לחצן הPASS 5. A citizen of this nation: The minister Qamar Zaman Kaira (ימני) תאפשר לנו לוותר על המדינה המוצגת

במידה והתייאשנו, לחיצה על לחצן הפארה (ימני) תאפשר לנו לוותר על המדינה המוצגת (ימני) תאפשר לנו לוותר על המדינה המוצגת כרגע, ולעבור למדינה הבאה. לא ניקנס בניקוד או בזמן, אך נקבל 0 נקודות על הסיבוב הנוכחי. על מנת לאפשר חוויית משחק תקינה והגיונית, השחקן מנוע מללחוץ על כפתור הPASS ללא הרף באופן סדרתי.



המשחק שלנו משתמש בהמון עובדות שעברו עיבוד אוטומטי מתוחכם ככל הניתן, ובכל זאת המשחק אינו מושלם. המתמודד עלול להיתקל בעובדות חושפות מדי, שגויות או בעלות ניסוח בעויחי

המשתמש יכול לדווח עליהם - ובכך לשפר את חווית המשחק העתידית שלו ושל כלל המתומדדים ברחבי העולם.

אם נתקלת בעובדה שלדעתכם חושפת את המדינה מיד לרוב המתומדדים, יש ללחוץ על Dead Giveaway, ולמלא את מספר העובדה המדוברת. כמובן שלצורך שמירת אמינות המידע, נצטרך לוודא שאכן אתם יודעים בוודאות שזו המדינה שחשבתם, ולכן תצטרכו לכתוב את המדינה שגיליתם, וללחוץ Report.

העדכון יתבצע רק אם הניחוש היה נכון.

אם נתקלתם בעובדה בעייתית - לא נכונה, ג'יבריש, מכילה מידע פוגע וכו', יש ללחוץ על Bad Clue, למלא את מספר העובדה, וללחוץ Report.

> יש לשים לב שלא ניתן לדווח על עובדה של יבשת. עובדה שדיווחו עליה כשגויה או קלה יותר מסף מסויים של פעמים, לא תופיע יותר.

הלחצן האחרון שנותר הוא יציאה, והוא יחזיר אותנו למסך הראשי, במידה ונרצה להפסיק את המשחק לפני סיומו.

אם נשאר במשחק עד שתם השעון, נקבל את המסך הבא:



כאן נוכל לראות כמה סה"כ נקודות צברנו בכל הסיבובים יחד, וכמה מדינות פתרנו נכונה.

נוכל לבחור אם לשחק עוד משחק או לחזור למסך הראשי.

לאחר שעברנו על המשחק עצמו, בואו נחזור לשאר המסכים החשובים לא פחות.

# מסך הגדרות (settings)



במסך זה תוכלו לבחור את רמת הקושי של המשחק, לשנות סיסמה או כתובת מייל (Update Account), וכן תוכלו לעדכן את בסיס הנתונים בלחיצה על Database

התהליך בודק שקבצי היאגו נמצאים במקום המופיע בקונפיג, מנקה את בסיס הנתונים, ומעבד מחדש את המידע מיאגו לתוך בסיס הנתונים הריק.

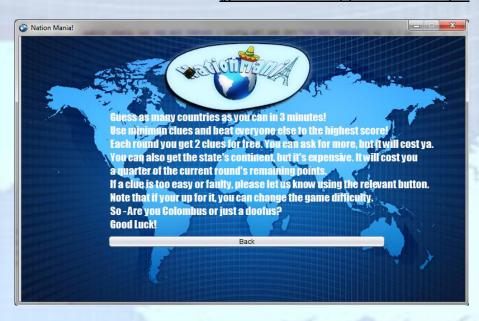
\*חסמנו את האפשרות לעדכן את בסיס הנתונים כאשר עובדים מול השרת באוניברסיטה, ראה בהמשך בנושא "ייבוא מסYagop".

## טבלת ניקוד



במסך זה תוכלו לצפות בשיאני השיאים העולמיים, אשר נכנסו לפנתיאון המשחק.

#### (game instructions) מסך הוראות המשחק



במסך זה תוכלו לקרוא הסבר על מהלך המשחק. מומלץ לקרוא לפני שמשחקים.

## מדריך התקנה

## <u>בכדי לשחק על השרת:</u>

## Windows/ Linux:

- 1. יש להגדיר בקובץ הקונפיגורציות (config.ini) את החיבור לשרת: מו להגדיר בקובץ הקונפיגורציות (localhost:3305/DbMysql05 עם הסיסמא המתאימה לחיבור דרך tunnel ל
  - בלינוקס runme בווינדוס או runme.bat בלינוקס.2

כל שאר החבילות ונתונים מוכנים למשחק!

# בכדי לשחק על מסד מקומי:

#### Windows/ Linux:

- 1. יש להריץ את NationMania.sql על השרת המקומי בכדי לבנות את מסד הנתונים.
- 2. יש להגדיר בקובץ הקונפיגורציות (config.ini) את החיבור לשרת המקומי: wysqlsrv tunnel ערך ברירת המחדל הוא: localhost:3305/DbMysql05 עם הסיסמא המתאימה לחיבור דרך tunnel
  - runme.bat יש להריץ את
- (signup או בפעם הראשונה ע"י settings -> Update DataBase (או בפעם הראשונה ע"י א לבצע עידכון למסד הנתונים: \*הסבר על ביצוע עדכון נמצא בהמשך המדריך.
  - .signup יש לבצע רישום של משתמש חדש .5

# YAGO Import - יבוא מיאגו

במקרה של התקנה טרייה של המסד או במקרה שחלו שינויים ביאגו, ניתן לבצע עדכון למסד הנתונים באופן הבא:

\*חסמנו את האפשרות לעדכן את בסיס הנתונים כאשר עובדים מול השרת באוניברסיטה, אלא רק מול בסיס הנתונים המקומי. זאת מכיוון שהתהליך עלול לקחת מספר שעות (תלוי בטיב החיבור).

## Windows/ Linux:

דרישות מקדימות: יש להוריד ולחלץ את הקבצים הבאים:

yagoTypes.tsv , yagoFacts.tsv , yagoDateFacts.tsv & yagoLiteralFacts.tsv

- 1. יש להגדיר בקובץ הקונפיגורציות (config.ini) את התיקייה בה נמצאים הקבצים: תחת ערך YAGO FOLDER
- (signup י"י או בפעם הראשונה ע"י settings -> Update DataBase :שו בפעם הראשונה ע"י .2
  - 3. תהליך זה עלול להיערך עד 6 דקות בריצה על שרת מקומי, ועורך כשעתיים על השרת המרוחק.
    - .. לכל אורך התהליך ידפסו הודעות על המסך בדבר התקדמות התהליך ואם ארעה שגיאה.
- .5 במידה והודפסה שגיאה יש להתייחס אליה (הפנייה לא טובה לקובץ, החיבור נותק וכו') ולבצע את התהליך מחדש.

## אלגוריתם בחירת העובדות והמדינות שמופיעות:

כפי שציינו קודם, העובדות מוצגות בסדר קושי יורד. בנוסף, ציינו כי ישנה אפשרות לשנות את רמת הקושי של המשחק אך לא אמרנו כיצד זה מתבטא. אז איך באמת כל הדבר הזה קורה?

## רנדומיזציה של מדינה:

לכל מדינה נתנו פרמטר "משקל", שמבוסס על מספר העובדות שיש לנו עבור אותה מדינה. ככל שיש למדינה יותר עובדות, כך היא נפוצה יותר ולכן, ניתן להסיק שהיא יותר מוכרת ויותר קל לנחש אותה.

על פי פרמטר זה, המדינות חולקו למדינות "קלות", "בינוניות" ו"קשות". זהו פרמטר קבוע.

לעומת זאת, הסבירות של מדינה להבחר במשחק נקבע בזמן אמת על פי רמת קושי המשחק שנבחרה – עבור כל רמת קושי, משקל המדינות בתחום המתאים מוכפל בקבוע, וכך מעלה באופן משמעותי את הסבירות שלהם להבחר במהלך המשחק.

#### רנדומיזציה של עובדה:

בדומה למדינות, גם עבור כל עובדה במשחק, חישבנו עבורה "משקל". משקל זה חושב על ידי הפרמטרים הבאים:

- שכיחות העובדה ביאגו ככל שהעובדה יותר שכיחה, היא יותר נפוצה ולכן יותר מסגירה.
- סוג העובדה "אדם","מחוז" וכו'. ישנן סוגי עובדות שמגלים הרבה יותר על המדינה מאשר עובדות אחרות .
  - יחס העובדה למדינה "נמצאת ב", "אזרח של", וכו'.

בעת שייבאנו את העובדות של מדינה מסויימת, חילקנו אותם ל"דליים" (bucket sort) על פי פרמטר המשקל שלהם, כך שהעובדות הקשות ביותר נמצאות בדלי הראשון, והקלות באחרון. עבור כל רמת קושי של משחק, נקבע "דלי התחלתי", ממנו נגריל את העובדות הראשונות בהתאם. ככל שרמת המשחק קשה יותר, כך מספר הדלי ההתחלתי קטן יותר. רמת הקושי של העובדות יורדת, מכיוון שעבור כל מספר מסויים של עובדות חדשות שהמשתמש מבקש, אנחנו מקדמים את מספר הדלי ממנו העובדות מוגרלות, וכך בעצם עוברים לעובדות הקלות יותר.