

הקדמה

מכונים גם ג'וקרים – שם המאפיין קצת את האופן שבו הם (wildcard) תווים מיוחדים עובדים. במשחקים מסוימים הג'וקר הוא קלף שיכול לבוא במקום כל קלף אחר (זוכרים את רמיקוב?). כך תווים מיוחדים באים לייצג משהו אחרת משהו רחב יותר.

החיפוש והחלפה ב'תווים כלליים' לא מגיעה לרמה של חיפוש והחלפה ב'גרפ' אך עדיין ניתן לבצע עם התווים כלליים המון פעולות עוצמתיות, כל מה שנדרש זה להפעיל יצירתיות ולחבר את האופציות יחדיו לכדי מחרוזת חיפוש.

כדי להתחיל חיפוש עם 'תווים כלליים' יש לסמן את האפשרות **השתמש בתווים כלליים** (לחץ על עוד<<) בדיאלוג של חיפוש והחלפה.

<>@-()!*?:\ זאת הרשימה של תווים בעלי משמעות מיוחדת בחיפוש על ידי תווים כלליים {}.

פירוש הדבר שהתאמת החיפוש (lazy) "הערה: וורד משתמש בהתאמת חיפוש "עצלה תעצור באפשרות ההתאמה הראשונה. מערכות חיפוש אחרות (כגון גרפ) משתמשות (גם) שאלגוריתם החיפוש מנסה להתאים כמה שיותר – (greedy) "בהתאמת חיפוש "חמדנית טקסט. אז אם התנסיתם בעבר במערכת חיפוש שכזאת, שימו לב להבדל הזה בהתנהגות

עימוד | עיצוב כריכות ושערים | עיצוב גלופות | רב טקסט | עימוד ספרים תורניים

תודה

דווח על תוכן שלילי

פרק ראשון

- תווים -

בפרק זה נרצה להתמקד בחיפוש תווים ונכיר את הקודים שבנויים לכך.

1. ? - תו כלשהו פעם אחת - ?

קוד זה משמש ממש כמו הג'וקר של רמיקוב שהזכרנו בהקדמה, כלומר הוא נכנס במקום כל תו שהוא.

לדוגמא: **א?**ר ימצא: **אמר, אור, אשר, אחר**, אך לא את: אומר, אדבר. שכן? זה תו בודד

2. * - כל תו שהוא אפס פעמים או יותר - *

קוד זה יהיה שמושי רק אם נגביל את קצה החיפוש שלו, כלומר נוסיף תו כלשהו אחרי ה-*

*-כדי לומר לתוכנה היכן להפסיק את השימוש ב

לדוגמא: א*ר, ימצא: אמר וגם אדבר, וגם ארעי. אך גם: אבוא מחר

שני התווים הנ"ל ? ו-* ביסודם השימוש בהם זהה, אך ישנם כמה וכמה הבדלים
ביניהם, ונפרט:

א. ? - ימצא תו אחד בודד, בעוד ה-* ימצא רצף של תווים

לדוגמא: א?ר = אור, אך לא אדבר. א*ר = אור, אדבר וגם: אבוא מחר

ב. ? - לא ימצא פחות מתו אחד. בעוד ה-* ימצא גם אפס תווים

לדוגמא: ח?ד = חוד, אך לא חד. ח*ד = חוד, חד. אך גם: חשוב מאוד

ג. ? - שימושי גם אם לא נוסף אחריו כלום, בעוד שה-* יהיה שמושי רק אם נוסף אחריו
תו כלשהו.

לדוגמא: א = א, אב, אל וכדו'. א* = א.

אזהרה: השימוש ב-* חייב להיעשות בזהירות מירבית או בצירוף תוים אחרים שיגבילו אותו רק לטקסט המבוקש. אין מגבלה על כמות התוים ש-* יכול למצוא, אפשר שהחיפוש עם * יתאים למסמך שלם בין 1000 עמודים מתחילתו עד סופו. לכן כאמור השימוש בו צריך לעשות בזהירות רבה.

לדוגמא: אם נרצה לחפש את המילה תהלים, וגם כשהיא כתובה עם יו"ד - תהילים ונחשוב לחפש את זה בצורה הזאת **תה*לים**, אז על אף שהתוכנה תמצא את זה, אך גם תמצא עוד המון דברים שאנחנו כלל לא רוצים, כגון: **תהיתי אם אפשר למצוא את תה*** (!). **המילים**.

עימוד | עיצוב כריכות ושערים | עיצוב גלופות | רב טקסט | עימוד ספרים תורניים

תודה

ועוד 56 משתמשים אליה CV, שגוי, העשיל פרידמא

דווח על תוכן שלילי

פרק שני

- טווח תווים -

3. **תו אחד מבין התווים שצויינו** (סוגריים מרובעים באים תמיד בזוג) – **[...]**.

לדוגמא: **ר[כו]ב**: מוצא את: **רכב, רוב** אך לא את רוכב.

מוצא ספרה **אחת** אי זוגית **[13579]**.

מוצא אות **אחת** מהנ"ל או **א' או ב' או ג' או ד' או ה'**, כדי לחסוך בכתיבה תווים **[אבגדה]** מרובים ניתן להשתמש עם האופצייה הבאה (4).

4. **טווח תווים, תו אחד** מטווח התווים שצויין – **[...-...]**.

לדוגמא: **[א-ס]פר**: מוצא את **אפר, כפר, ספר** אך לא את תפר.

ניתן בדרך זו למצוא את כל אותיות א"ב [א-ת] או כל ספרה [0-9], כל אות גדולה [A-Z] באנגלית או אות קטנה באנגלית [a-z].
שכן בטבלת היוניקוד [A-z] ולא [A-Za-z], בכדי למצוא כל התווים באנגלית יש לכתוב כך. נוכל לראות שבין האותיות הרישיות לקטנות יש תווים נוספים כמו סוגריים מרובעים ועוד. 'אפשר גם להכניס כמה טווחים או תווים בסוגריים אחד, למשל [א-ת0-9] וכדו.

5. תו אחד כלשהו פרט לתווים שצויינו – [...!].

הפונקצייה הזאת היא אחת הפונקצייות החזקות [והאהובות עלי] בחיפושים והחלפות, (יש את זה בתג עם תו ה-~, ובאינדי' עם תו ה-^). הפונקצייה דומה לפונקצייה הקודמת אך בדיוק בהיפוך, כלומר התוכנה תחפש את כל התווים שיש פרט לתווים שהכנסתם לסוגריים.

לדוגמא: **ג[ב|ר]** מוצא את: **גזר, גשר, גדר**. אך לא את **גבר**.

6. **[!...-...]** – תו אחד פרט לטווח התווים שצויין –

לדוגמא: **ג[א-ד]**ר מוצא את: **גזר, גשר**, אך לא את **גבר, גדר**.

כל - **[!A-Za-z]**, וכנ"ל, **[!א-ת]** - כל תו שאינו מאותיות א"ב, **[!0-9]** - כל תו שאינו תו מספרי תו שאינו אות אנגלית.

הערה: טווחים חייבים להיות בסדר עולה על פי הסדר שלהם בטבלת הגופן כלומר **[א-ג]** ולא **[ג-א]**, ואם אינך בטוח מה קודם למה, תוכל לבדוק זאת בתפריט **הוספה/סימן**. או כאן **בטבלת יוניקוד**.

פרק שלישי

- כמות מופעים -

לאחר שלמדנו בפרק הקודם על טווח תווים והבנו שזה ימצא לנו רק תו בודד מתוך טווח התווים [הביטוי], בפרק הזה נלמד להגדיר כמויות לחיפוש.

7. **@** - אחד או יותר מהקודם -

אם נוסיף @ לאחר תו מסוים, התוכנה תמצא את אותו תו, 1 או יותר פעמים.

לדוגמא: וי@נגרטן, מוצא את: **וינגרטן**, **ויינגרטן**

כמו"כ ניתן להשתמש עם פונקציה זו לטווח תווים (ראה לעיל פרק 2). אך יש לשים לב קודם להערה הבאה.

פירוש (lazy) "**הערה**: כפי שכבר הקדמנו בהקדמה, וורד משתמש בהתאמת חיפוש "עצלה הדבר שהתאמת החיפוש תעצור באפשרות ההתאמה הראשונה

ולכן כשנרצה לחפש לדוגמא: את המילה, **יש** וגם את המילה **ישששששש**, ונחשבו לחפש אותם כך: **יש@**. התוכנה תמצא רק את התווים 'יש' גם מהמילה **ישששששש**, היות וה-**@** נותן הוראה לחפש **1** או יותר מהתו הקודם, אז התוכנה הולכת על המינימום **הפתרון לכך**: להוסיף אחרי ה**@** תו נוסף לחיפוש, לדוגמא: **יש@רווח**, או להגביל את החיפוש לסוף מילה (נלמד בהמשך).

לאחר הערה זו ניתן דוגמא לשימוש עם פונקציה זו לטווח תווים (ראה לעיל פרק 2) **לדוגמא: [דביר]@32^** (תו **32^**, מסמל רווח וניתן ג"כ להקיש רווח), מוצא את: **ידבר, רביד, ידביר**, אך גם ימצא את **מדבר, ואדבר**.

סוגריים מסולסלים משמשים להגדרת מספר הפעמים שיופיע התו הקודם לסוגריים, או **{** הביטוי הקודם לסוגריים. יש כמה וכמה אופציות לשימוש בסוגריים האלו כפי שנראה בשורות הבאות:

8. מוצא מספר מופעים מדוייק של הקודם - $\{n\}$.

לדוגמא: $\{2\}$ א, מוצא א, $\{3\}$ מוצא אא

מוצא את: יד, די, אך אם לא נגביל* את החיפוש לפניו ולאחריו הוא ימצא גם $\{2\}$ [יד] את אייר.

9. פעמים ומעלה מהתו/ביטוי קודם n מוצא מינימום - $\{n, \}$.

לדוגמא: מוש $\{2\}$ לם, מוצא את: מוששלם, מושששלם, אך לא את מושלם.

זו גם הדרך למצוא רווחים כפולים, $\{2\}32^{\wedge}$, כאשר התו 32^{\wedge} , מסמל רווח וניתן ג"כ להקיש רווח.

כמו"כ נפוץ מאוד שיש צורך בשלוש נקודות... והוכנס 4 או לפעמים 5 נקודות ומעלה. נחפש $\{4\}$ ונחליף בשלוש נקודות

10. פעמים מהתו/ביטוי קודם m -פעמים ל n מוצא בין - $\{n, m\}$.

לדוגמא: יש $\{2, 6\}$, מוצא את: ישש, יששש, וגם ישששששש, אך לא את יש

מוצא את: יש, שיש, אך לא את: שיש, שישש. אך אם לא נגביל* את החיפוש $\{2, 3\}$ [יש]

לפניו ולאחריו הוא ימצא גם את **אייר**.

אחד השימושים הבולטים ב-@, הוא בחיפוש טווח תווים ע"י שלילה (לעיל פרק 2), למשל אם נרצה להגביל את החיפוש רק בפסקה אחת, נחפש **[!13]** - כל תו שאינו סימון פסקה, כשהתו 13^ מסמל סימון פסקה (נדבר בהמשך), ונוסיף @, כדי שיחפש גם יותר מתו אחד, אך כפי שכבר למדנו בהערה הקודמת ש-@ בלי תו אחריו לא ממצה את עצמו, נוסיף אחריו הגבלה - כלומר עד היכן אני רוצה שהתוכנה תרוץ עם החיפוש של כל תו שאינו סימון פסקה, וזה יהיה כמובן סימון פסקה 13^.

שימוש מאוד נפוץ כשרוצים למצוא פסקאות שמתחילות באות אחת או שתיים עם נקודה אחרי.

לדוגמא: [א-ת]{1,2}.[!13]^13

שימוש חזק יש ב-@ וב-{} כשמחפשים עם קבוצות אך זה כבר בפרקים הבאים

הערה: לצערנו חסרה מאוד בתוים כלליים האפשרות להגדיר מספר מופעים אפס או יותר, ביטוי של $\{0\}$ לא יעבוד. (בחיפוש גרפ באינדיזיין הסימון *? משמש לזה, ובחיפוש של תוכנת תג <...> משמש לזה). כך שאם נרצה לכלול בחיפוש אחד את המילה תהלים שאולי כתובה גם בתור תהילים נצטרך לעשות שני חיפושים נפרדים.

אם לא נגביל את החיפוש - הגבלת חיפוש מתבצעת ע"י הוספה של תו מסויים לפני או אחרי מחרוזת החיפוש *