

תרגיל: סלאם עליכום

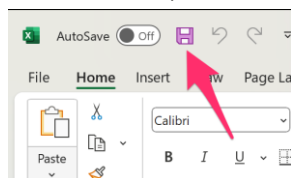
מה מטרת התרגיל?

שליטה בסיסית באקסל: איך להכניס ערכים, למחוק ולהוסיף שורות ועמודות, ואיך נראות פעולות ההעתקה והדבקה באקסל. הפעולות כאן הן ממש הבסיס של עבודה עם Excel, וממש כדאי לשלוט בהן היטב. אז אם זו ההיתקלות הראשונה שלכם עם אקסל, והתרגיל לא "זרם" באופן טבעי – אל תסתפקו בתרגילים שכתובים כאן: עשו לבד עוד פעולות מאותו סוג, עד שתרגישו בנוח.

לפני התרגיל

צפו בסרטון [הזה](#), וגם בסרטון [הזה](#).

זכרו: כדי למנוע תקלות, כדאי לשמור את הקובץ בתדירות גבוהה – ממש כל דקה, ולפעמים אפילו אחרי כל שינוי. אפשר ללחוץ על מקשי Ctrl+S (על מק: Command+S), או על כפתור השמירה שבראש המסך:



היכרות ראשונית עם עריכת נתונים באקסל

פתחו את קובץ התרגיל: schools.xlsx. הקובץ כולל נתונים של ילדים הלומדים בביה"ס "המהמם", את הציונים שלהם במבחן הראשון שהתקיים השנה בכמה מקצועות, וציון על התנהגות.

שימו לב לכמה דברים:

- הנתונים באקסל מסודרים בתור טבלה. כל שורה מייצגת מידע לגבי פריט מסוים – במקרה הזה, ילד. כל עמודה מייצגת את אחד הנתונים (בשפה של מדענים: "משתנה").
- אנחנו תמיד מסדרים את הנתונים כך שהם מתחילים מהשורה הראשונה ומהעמודה הראשונה. בגלל הרבה סיבות, שנגלה בתרגילים הבאים, וגם כי רק ככה אפשר להעביר את הנתונים בקלות לתוכנה סטטיסטית.
- לשורה הראשונה אנחנו קוראים "שורת הכותרת" – רשומה בה הכותרת של כל עמודה (= השם של המשתנה באותה עמודה).
- אקסל קורא לשורות לפי המספרים שלהן (1, 2, 3, ...) ולעמודות לפי האותיות (A, B, ...). השם של כל תא הוא צירוף השורה והעמודה: התא בעמודה הראשונה ובשורה הראשונה נקרא A1, זה שמתחתיו A2, זה שמימינו B1, וכן הלאה.
- אם גיליון הנתונים מסודר מימין לשמאל (בעברית), תא A1 יופיע בפינה הימנית-עליונה, לא השמאלית-עליונה, אבל הוא עדיין נחשב התא הראשון.

יאללה מתחילים!

הוספה ומחיקה של נתונים

1. מחקו את שורת הנתונים של מארי קירי ושל משה רבנו (כדי למחוק: קודם סמנו את השורה ע"י לחיצה על המספר שלה, ואז - קליק ימני ו"מחיקה").

באופן דומה, מחקו גם את הציונים במתמטיקה (ע"י סימון העמודה). התוצאה אמורה להיראות כך:

	A	B	C	D	E	F	G
1	ID	first name	last name	literature	dictation	history	behavior
2	2573	Dan	Brown	73	90	100	9
3	9612	JK	Rowling	100	81	90	7
4	5143	Leonardo	De Vinci	80	72	99	6
5	93	Albert	Einstein	91	73	65	10
6	7634	Rosa	Parks	82	91	100	4
7	1867	Margaret	Thatcher	81	62	80	5
8	9000	Frank	Sinatra	86	62	77	6
9	7355	Agatha	Christie	91	88	82	8
10	3851	Mohammed	Ali	85	92	95	7

2. הוסיפו שורה חדשה מתחת לרוזה פארקס (כדי להוסיף: סמנו את השורה שמעליה תרצו להוסיף, שוב ע"י לחיצה על המספר שלה, ואז - קליק ימני ו"הוספה"). הקלידו שם נתונים של ילד חדש.

3. באופן דומה, הוסיפו עמודה משמאל לעמודת הציונים בהיסטוריה, והקלידו שם נתונים של מקצוע חדש.

זכרתם. לשמור את הקובץ?

4. ואם השם של המקצוע שלנו הוא עם 2 מילים, ואנחנו לא רוצים שהן יהיו באותה שורה אלא כל מילה שורה נפרדת? למשל, זה יכול להיות שימושי כדי שהעמודה לא תצא רחבה מדי.

אילו זה היה מסמך Word, פשוט היינו לוחצים Enter בין 2 המילים כדי לעבור שורה. ב-Excel זה לא יעבוד - לחיצה על Enter אומרת לאקסל שסיימנו להקליד את הנתונים באותו תא (נסו ותראו!). בשביל להכניס מעבר שורה, צריך ללחוץ Alt+Enter (אם יש לכן מק: Enter + ↵). זה ייראה כך:

	H	I
		research
	behavior	methods
	9	100
	7	100
	6	100

העתקה והדבקה

5. הוסיפו נתוני ילד חדש בתחתית הרשימה, והעתיקו לשורה זו את כל הציונים של אלברט איינשטיין. שימו לב: אל תקלידו את הנתונים ואל תעתיקו אותם אחד אחד – סמנו את כל התאים בשורה, לחצו "העתק" (ctrl+C), ואז הדביקו אותם בבת אחת (כדי להדביק: עמדו על עמודה D בשורה החדשה, ולחצו ctrl+V). כך:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ID	first name	last name	literature	dictation	Research methods	history	behavior
2	2573	Dan	Brown	73	90	100	100	9
3	9612	JK	Rowling	100	81	100	90	7
4	5143	Leonardo	De Vinci	80	72	100	99	6
5	93	Albert	Einstein	91	73	100	65	10
6	7634	Rosa	Parks	82	91	100	100	4
7	310	Napoleon	Bonaparte	90	89	70	50	6
8	1867	Margaret	Thatcher	81	62	70	80	5
9	9000	Frank	Sinatra	86	62	100	77	6
10	7355	Agatha	Christie	91	88	100	82	8
11	3851	Mohammed	Ali	85	92	100	95	7
12	59	Harry	Potter	91	73	100	65	10

6. הוסיפו עוד 3 ילדים, והעתיקו לשלושתם את הנתונים של לאונרדו דה וינצ'י. גם כאן, בצעו את ההעתקה בבת אחת: סמנו את התאים ב-3 השורות החדשות בעמודה D, ואז בצעו את פעולת ההדבקה. כך:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ID	first name	last name	literature	dictation	Research methods	history	behavior
2	2573	Dan	Brown	73	90	100	100	9
3	9612	JK	Rowling	100	81	100	90	7
4	5143	Leonardo	De Vinci	80	72	100	99	6
5	93	Albert	Einstein	91	73	100	65	10
6	7634	Rosa	Parks	82	91	100	100	4
7	310	Napoleon	Bonaparte	90	89	70	50	6
8	1867	Margaret	Thatcher	81	62	70	80	5
9	9000	Frank	Sinatra	86	62	100	77	6
10	7355	Agatha	Christie	91	88	100	82	8
11	3851	Mohammed	Ali	85	92	100	95	7
12	59	Harry	Potter	91	73	100	65	10
13	183	Ron	Weasley	80	72	100	99	6
14	92	Hermione	Granger	80	72	100	99	6
15	7491	Albus Brian	Dumbledore	80	72	100	99	6

7. העתיקו את כל הציונים בספרות לעמודה האחרונה. כדי לעשות זאת, סמנו את העמודה (קליק על האות שלה בראש העמודה), לחצו "העתק", העמידו את הסמן בשורה הראשונה של העמודה החדשה, ולחצו "הדבק".

8. העתיקו את כל הציונים בהיסטוריה לעמודה חדשה שתהיה לפני ציוני ההכתבה. אפשר לעשות את זה בשני שלבים כמו שראינו קודם (להוסיף עמודה ואז ולהעתיק), אבל יש גם דרך קיצור: סמנו את עמודת הציונים בהיסטוריה, לחצו העתק, ואז סמנו את עמודת ציוני ההכתבה, קליק ימני ו"הוסף תאים שהועתקו".

9. באופן דומה "הכפילו" את שורת הנתונים של מרגרט תאצ'ר.

להכין קובץ לבד

קובץ

10. פתחו קובץ חדש לגמרי, והקלידו אליו נתונים בפורמט דומה. למשל כך:

	A	B	C	D	E	F
1	ID	first name	last name	Statistics	Neuropsychology	Interviewing
2		1 Dror	Dotan	60	60	60
3		2 Lilach	Shalev-Mevorach	92	93	88
4		3 Dorit	Aram	91	85	100

גיליונות

11. בקובץ החדש שלכן, הוסיפו גיליון חדש ע"י הקלקה על סימן "+" הזה שבתחתית המסך:



12. העתיקו את כל הנתונים מהגיליון הקודם לגיליון החדש:

סמנו את כל הנתונים בגיליון הישן ע"י הקלקה על הפינה של הטבלה:

	A	B	C	D	E	F
1	ID	first name	last name	Statistics	Neuropsychology	Interviewing
2		1 Dror	Dotan	60	60	60
3		2 Lilach	Shalev-Mevorach	92	93	88
4		3 Dorit	Aram	91	85	100
5						

ואז לחצו "העתק", לכו לגיליון החדש, עמדו בתא A1, ולחצו "הדבק".

מה זה קבצי CSV ולמה זה חשוב?

אנחנו יודעים שקיימים במחשב קבצים שונים מסוגים שונים. בדרך כלל, האותיות באחרונות בשם של הקובץ ("הסיומת של הקובץ") – נקודה ואחריה רצף של כמה אותיות – מציינות את הסוג שלו. במקרה של אקסל, האותיות האלה הן בדרך כלל xls או xlsx. אם אתם עובדות עם על מק, תראו את האותיות האלה בתור חלק משם הקובץ כשתסתכלו עליו ב-Finder. לדוגמה, רשימת הקבצים של הקורס הזה נראית על המחשב שלי ככה:

Name	Date Modified	Size	Kind
xl_calc.xlsx	7 October 2023, 12:06	614 KB	Spreadsheet
xl_ccard.xlsx	Yesterday, 16:35	13 KB	Spreadsheet
xl_data1.xlsx	25 September 2023, 21:01	36 KB	Spreadsheet
xl_faces.xlsx	19 September 2023, 20:30	11 KB	Spreadsheet
xl_refs.xlsx	4 October 2023, 22:54	15 KB	Spreadsheet
xl_schools copy.xlsx	10 October 2023, 21:14	23 KB	Spreadsheet
xl_schools.xlsx	Yesterday, 11:31	23 KB	Spreadsheet
xl_sentences.xlsx	7 October 2023, 11:22	14 KB	Spreadsheet

אם אתם עובדות עם Windows, ייתכן שתראו את האותיות האלה וייתכן שלא – תלוי בהגדרות של המחשב שלך. אם ההגדרה היא ש-windows מציג את סיומת הקובץ, אז כשתבקשו מ-windows להציג את התיקיה עם הקבצים שלנו, זה יראה כך. רואים את האותיות xls כחלק משם הקובץ, וגם רואים את סוג הקובץ בעמודה המתאימה:

Name	Date modified	Type	Size
xl_calc.xlsx	07/10/2023 12:06	Microsoft Excel Worksheet	600 KB
xl_ccard.xlsx	11/10/2023 16:35	Microsoft Excel Worksheet	13 KB
xl_data1.xlsx	25/09/2023 21:01	Microsoft Excel Worksheet	36 KB
xl_faces.xlsx	19/09/2023 20:30	Microsoft Excel Worksheet	11 KB
xl_refs.xlsx	04/10/2023 22:54	Microsoft Excel Worksheet	15 KB
xl_schools copy.xlsx	10/10/2023 21:14	Microsoft Excel Worksheet	23 KB
xl_schools.xlsx	11/10/2023 11:31	Microsoft Excel Worksheet	23 KB
xl_sentences.xlsx	07/10/2023 11:22	Microsoft Excel Worksheet	14 KB

אם ההגדרה היא ש-windows לא מציג את סיומת הקובץ, לא תראו את הסיומת כחלק משם הקובץ, אבל כן תראו את סוג הקובץ בעמודה המתאימה:

Name	Date modified	Type	Size
xl_calc	07/10/2023 12:06	Microsoft Excel Worksheet	600 KB
xl_ccard	11/10/2023 16:35	Microsoft Excel Worksheet	13 KB
xl_data1	25/09/2023 21:01	Microsoft Excel Worksheet	36 KB
xl_faces	19/09/2023 20:30	Microsoft Excel Worksheet	11 KB
xl_refs	04/10/2023 22:54	Microsoft Excel Worksheet	15 KB
xl_schools copy	10/10/2023 21:14	Microsoft Excel Worksheet	23 KB
xl_schools	11/10/2023 11:31	Microsoft Excel Worksheet	23 KB
xl_sentences	07/10/2023 11:22	Microsoft Excel Worksheet	14 KB

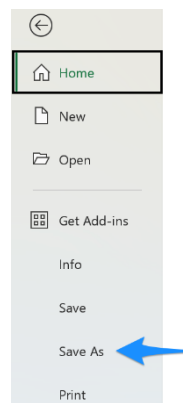
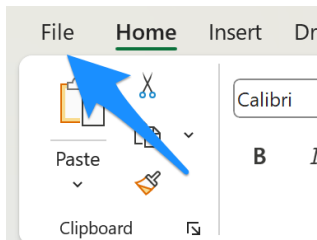
אקסל יודע לעבוד גם עם סוג אחר של קבצים – קבצים עם סיומת CSV. גם אם סיומת הקבצים מוסתרת במחשב שלך, עדיין אפשר לראות לפי עמודת סוג הקובץ (CSV זה קיצור של Comma Separated Values):

Name	Date modified	Type	Size
xl_calc.xlsx	07/10/2023 12:06	Microsoft Excel Worksheet	600 KB
xl_calc.csv	12/10/2023 21:03	Microsoft Excel Comma Separated Values File	2 KB

למה זה חשוב לנו לדעת? כי יש כמה הבדלים בין סוגי הקבצים. קבצי xls, שהם קבצים "אמיתיים" של אקסל, יודעים לשמור את המידע המלא לגבי הקובץ: הנתונים, כולל נתונים של גיליונות נוספים אם יצרנו כאלה, את העיצוב של התאים – לדוגמה אם שינינו את צבע הטקסט או צבע הרקע של התאים, או את הגודל שלהם, גרפים (אם הכנסנו כאלה), תמונות וכל דבר אחר שאפשר להכניס לקובץ אקסל. בהמשך נראה איך עושים את רוב הדברים האלה.

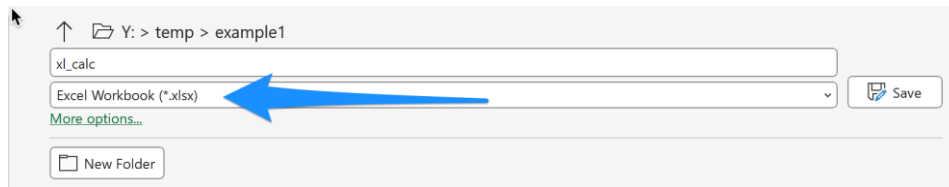
לעומת זאת, קבצי CSV יודעים לשמור רק מידע ממש בסיסי: רק את הערכים של התאים (ללא העיצוב שלהם), ורק גיליון אחד. כלומר, אם תוסיפו עוד מידע – גיליונות נוספים, צבעים וכו' – ותשמרו את זה בקובץ CSV, כל המידע הנוסף (חוץ מערכי התאים) יילך לאיבוד ולא יישמר. בנוסף, לפעמים קבצי CSV לא עובדים טוב עם עברית.

מה זה אומר? שאם קיבלת קובץ CSV והתחלת לעבוד עליו, כדאי מאד לשנות את סוג הקובץ וליצור עותק של הקובץ שיהיה מסוג קובץ אמיתי של אקסל. כדי לעשות זאת, בחרו בתפריט File:



בתוכו בחרו באפשרות Save as (ייתכן שזה יראה קצת אחרת, תלוי בגירסת אקסל שמותקנת אצלך)

שנו את סוג הקובץ להיות xls, ואז שמרו אותו:



נסו לעשות זאת עכשיו! הורידו את [קובץ ה-CSV הזה](#), שמרו אותו על המחשב שלכם, פתחו אותו באקסל, ואז שמרו אותו בתור קובץ אקסל רגיל (xlsx). אחרי השמירה תוכלו לראות שיש עכשיו שני קבצים – גם הקובץ המקורי וגם הקובץ החדש ששמרת.