תרגיל: אמת או חובה

מה נלמד בתרגיל הזה?

איך אקסל עוזר לנו להגביל את הנתונים שמותר או אסור לכתוב בתאים מסוימים.

אימות נתונים: איך זה עובד?

פתחו את הקובץ ccard.xlsx. יש בו טופס פרטי תלמיד.

- נסו להקליד בשדה "ת.ז." מספר עם 12 ספרות.
- בשדה תאריך לידה, נסו להקליד משהו שאינו תאריך. נסו גם לכתוב 1/1/1950.
 - נסו להקליד, בתור שם הילד, שם ארוך מאד. 🔹
 - בשורה 9, נסו לכתוב תאריך כלשהו בשנת 2010.

כל הנתונים האלה לא חוקיים ותקבלו עליהם אזהרה. חוץ משדה שם הילד, אקסל לא רק מזהיר אלא גם ממש לא מרשה לכתוב את הערך השגוי.

בואו נראה איך עושים את זה.

עמדו על התא עם הציון בחשבון. בסרגל "נתונים", לחצו על כפתור "אימות נתונים":

File	Home Insert Draw	Page Layout Formula	s Data	Review View Automat	e Help								
P	From Text/CSV	From Picture ~		🔲 Queries & Connections		603	2 1	ZA	∇	🔀 Clear	=B	指 Flash Fill	5
Get	From Web	Recent Sources	Refrech	Properties	Stocks	Currencies	Z	Sort	Ll Filter	Reapply	Text to	🔜 Remove Duplicates	
Data ~	From Table/Range	Existing Connections	All ~	🗟 Edit Links			A4			Advanced	Columns	Eo Data Validation 👻	C
	Get & Transfor	m Data		Queries & Connections		Data Types			Sort & Fil	ter		Data Tool	ls

במסך הגדרות-אימות שנפתח (צילום המסך הימני), אנחנו רואים שבשדה הזה מותר לכתוב רק מספרים בין 0 ל-100. אם נעבור לחוצץ השלישי (חץ כחול, בצילום המסך השמאלי) נראה גם את ההגדרה של הודעת השגיאה שתקבלו אם הקלדתם ערך שגוי.

Data Validation	? ×	Data Validation	?	×
Settings Input Message Error Ale	rt	Settings Input Message Error Alert		
Show error alert after invalid data is	entere.	Validation criteria Allow:		
Style: Tit	le:	Decimal V Slank		
Stop 🗸	ציון שגוי	Data:		
Err	or message:	between 🗸		
	0-100 בתכו ציוו בטווח	Minimum:		
		0	<u> </u>	
		Ma <u>x</u> imum:		
-		100 1	1	
	v	Apply these changes to all other cells with the same	e settings	
<u>C</u> lear All	OK Cancel	<u>C</u> lear All	к	Cancel



עמדו על התא עם שם הילד, ופתחו את הגדרת אימות נתונים. כאן תוכלו לראות שהשדה מוגדר בתור שדה טקסט, ושמותר לו להכיל עד 20 תווים.

בחוצץ השלישי של הגדרת הודעת השגיאה (חץ כתום), תוכלו לראות שוב את הודעת השגיאה (חץ ירוק). בנוסף תוכלו לראות כאן (חץ כחול) שאם יש ערך שגוי, אקסל לא יוציא "שגיאה" כמו שהיה קודם, אלא "אזהרה". משמעות הדבר היא שהמשתמש יקבל את ההודעה, אבל תינתן לו אפשרות להתעקש להזין את הנתון השגוי. במקרה של "שגיאה", אין אפשרות כזאת.

Data Validation		? ×	Data Validation			?	×
Settings Input Message E	rror Alert		Settings Input	Message Err	or Alert		
Show error alert after invalid	data is entere		Validation criteria <u>A</u> llow:	1			
When user enters invalid data, s	how this error alert:		Text length	~	Ignore <u>b</u> lank		
Signe.	v	שם ארוך מדי	Data:				
	<u>Error message:</u>		less than	~			
	מות שכוללים עד 20	 מומלץ לכתוב 	Maximum:				
A		תווים	20		1		
. –		w	Apply these c	hanges to all ot	her cells with the same	settings	
<u>C</u> lear All	ОК	Cancel	<u>C</u> lear All		ОК	G	ancel

בחוצץ האמצעי, Input message, אפשר להגדיר הודעה שתוצג ברגע שעומדים על התא. לדוגמה, הזינו שם את ההגדרות הבאות:

ata Valida	ation			?	×
Settings	Input Message	Error Alert			
Show i	input message whe	en cell is selected			
When cell	is selected, show t	this input message	:		
<u>T</u> itle:					
					ציון
<u>I</u> nput m	essage:				
			0 ל-100	נו ציון בין	הזיו ▲

עכשיו, ברגע שתעמדו על התא, תראו את ההודעה:

		ציונים	12
	63	חשבון	13
ציון	85	בוטניקה	14
הזינו ציון בין	98	גידול דבורים	15
100-5.0			16
			17

עכשיו נסו לבד

1. שנו את הגדרות הציונים כך שאפשר יהיה להזין רק ציון בין 0 ל-10.

אקסל לא ימחק את הציונים הקיימים. אבל הוא כבר לא יאפשר להקליד ציון שגוי חדש. נסו זאת.

לעומת זאת, אפשר לבקש ממנו לסמן לנו אם יש תאים בהם יש ערך לא חוקי, כאן (חץ כחול), ואחר כך לבטל את הסימון (חץ כתום):



שנו את הגדרות הציון כך שאפשר יהיה לכתוב כל מספר שאינו מספר שלילי.



3. עמדו על תא תאריך הלידה ופתחו את הגדרות אימות הנתונים. כאן תוכלו לראות שהשדה מוגדר בתור תאריך, שחייב להיות בטווח בין 1/1/1980 לבין התאריך של היום. בטלו את ההגבלה של 1980 (כלומר, כל מועד לפני היום ייחשב תקין)

בשורה 9, הגדרות האימות קובעות שמותר לכתוב תאריך החל מגיל 4 של הילד ועד היום (תזכורת: כמו שראינו בתרגיל "סליחה, מה השעה?", כשמחברים מספר לתאריך, הכוונה היא למספר ימים).

שנו את ההגדרה כך שיהיה מותר לכתוב כל תאריך מגיל 4 וחצי, ללא מגבלה על המועד המאוחר ביותר.

ציונים 4. עמדו על תא A13. שימו לב שאפשר לפתוח את רשימת המקצועות דרך התפריט הזה: ^[תשבו]

פתחו את הגדרות האימות של התא. כאן ההגדרה היא לא מספר או טקסט, אלא ערך מתוך רשימת ערכים ספציפיים, שבמקרה זה רשומים בגיליון השני. זו רשימת הערכים שהופיעה בתפריט של התא.

נסו לשנות את המקצועות בגיליון השני. תוכלו לראות שהרשימה בתפריט של התא התעדכנה בהתאם.

- 5. הוסיפו 2 מקצועות חדשים לרשימה. הראשון נוסף לתפריט, השני לא (וגם אינו ערך חוקי). למה? בואו נתקן את זה.
- 6. אפשר גם להגדיר את אימות התא בעזרת כל נוסחה שנרצה, אם נבחר באפשרות של התאמה אישית:

Data Valida	ation		?	×
Settings	Input Message	Error Alert		
Validation <u>A</u> llow:	criteria			
Custom	n	🤍 🗹 Ignore <u>b</u> lank		
Data:				
less tha	an or equal to	×		
<u>F</u> ormula	6			
		1		
Apply	these changes to a	Il other cells with the same	e settings	
<u>C</u> lear Al	C.	Ok	:	Cancel

השתמשו באפשרות הזאת לגבי התא "מספר ת.ז.", כדי לוודא שהערך שהוכנס הוא גם מספר וגם כולל לכל היותר 9 תווים.



פתרון השאלות

1. צריך לשנות את ההגדרה של הערך המכסימלי המותר:

Ma <u>x</u> imum:	
10	1

4

2. במקום שהקריטריון יהיה טווח מספרים, נתקן אותו להיות "גדול מ או שווה ל":

Validation criteria				
<u>A</u> llow:				
Decimal	🗸 🔽 Ignore <u>b</u> lank			
<u>D</u> ata:				
greater than or equ	ial to 🖂			
<u>M</u> inimum:				
0		1		
			ככה:	•
Validation criteria				
<u>A</u> llow:				
Date	🗸 🔽 Ignore <u>b</u> lank	(
<u>D</u> ata:				
greater than or eq	ual to			
<u>S</u> tart date:				
=E5+365*4.5		1		

5. הגדרות האימות הן כאלה שלוקחות את רשימת הערכים משורות 2-8 בגיליון השני, אז ערך שכתבנו בשורה 9 לא נחשב:

Validation criteria	
<u>A</u> llow:	
List	✓ Ignore <u>b</u> lank
Data:	In-cell dropdown
between	~
Source:	
=info!A\$2:A\$8	1

כדי לתקן את זה, צריך לשנות את ההגדרה כך שתחול גם על שורה 9. ואם אנחנו חושבים קצת יותר קדימה, לא נכתוב A2:A9 אלא אולי A2:A9 – כי מישהו בהמשך אולי יוסיף עוד מקצועות לרשימה.

=AND(ISNUMBER(B5), LEN(B5) <= 9) .6