

## מטלת אב-טיפוס נייר

### **קובוצה מס' 10**

יובל רוזנר - 207756552  
ליאור צוקר - 316375187  
מור שמואל - 315040980  
דור שבת - 316575620

### סימולציות ראיונות עם מורים:

#### **ראיון ראשון**

**1.** **שלום לודמילה , תוכל לספר לנו מעט על העבודה שלך?**  
אני מרצה לתכנות מונחה עצמים, במכללה האקדמית בראודה כבר 6 שנים. אני מאוד אוהבת את שני התחומיים בהם אני מתעסקת, הנדסת תוכנה והוראה וכןן אני מתחברת מאוד לשילוב שלהם. אני מרגישה שאני מכינה את דור המהנדסים הצעיר לעתידם ושיילובם בתעשייה.  
כחך מעבודתי, אני בונה מערכות שיעור ומעבירה אותן, כותבת עבודות ומבחנים, בודקת אותן ומעניקה ציונים לסטודנטים להערכת יכולותיהם.

**2.** **מה הצורך שלך במערכת לניהול המבחנים בעבודה היומיומית?**  
במהלך כל סמסטר מטבחים כ-2 מבחנים בכל קורס וכל קבוצה בה אני מלמדת. ביצוע של מבחנים אלו דורשים מני עבודה רבה ומאמצים שמתרכזים במבנה המבחן עצמו, ביצועו, ובUiThread בדיקה שלו ומנת ציונים לסטודנטים.  
אני מאמין שהשילוב של מערכת לניהול וביצוע מבחנים כזו תקל ותיעיל מאוד את עבודתי בעיקר בכל הנוגע לסוגיית המבחנים וכןן אני מעוניינת מאוד במערכת זו.

**3.** **אילו מאפיינים מיוחדים הייתה שייהו למערכת על מנת להקל על עבודהך?**  
היהתי רוצה שהמערכת תאפשר לי לבנות וליצור בקשות מבחן חדש המבוסס על שאלות קיימות במערכת ובכך להימנע מכתיבת שאלות חדשות או חiyosh אחר רעיונות חדשים במקורות היוצרים. בנוסף ברצוני לאפשר לסטודנטים שלי להיבחן באופן דיגיטלי במערכת ובכך אוכל גם לחסוך את ביצוע המבחן עצמו בצורה פרונטלית בכיתה.  
לבסוף התהלהך הקשה ביותר הוא בדיקת המבחנים, לו החשיבות הרבה ביזור מבחן לbijoux במערכת באופן אוטומטי, על מנת שייחסכו ממוני שעות רבות של עבודה בבית בקריאת כל מבחן ובדיקה.

**4.** **תוכל לספר לנו יותר על תהליך יצירת מבחן ביום (ללא המערכת)?**  
היום, בקורס ידעתי, אני מתחילה בבחירת וכטיבת שאלות לבחן, אני עוברת על חומר הרצאות ועל מבחנים ישנים וכותבת שאלות חדשות או ניסוחים חדשים לשאלות קיימות על החומר. בנוסף אני מהפשת באינטרנט שאלות טובות לבחינה על החומר הנלמד כדי להעשיר את תוכן הבחינה.  
לאחר מכן אני קובעת פרטיים טכניים לבחינה כמו משך הבחינה, מועד, משקל הניקוד של כל שאלה ועוד.  
ביום מועד הבחינה אני מבצעת אותו בכיתה לסטודנטים ולאחר מכן מתחילה במלאת בדיקת הבחינות בזמני מחוץ לשעות העבודה בבית. בבדיקה המבחנים, אני קוראת ביסודות כל אחד מטפסי הבחינות של הסטודנטים ונונת ציונים בהתאם לחשיבותם, לבסוף אני מזינה את ציוניהם הסופיים של הסטודנטים במערכת.

5. מה חשוב לדעתך שהמערכת הכלול על מנת להימנע מתקלות ולאפשר לך לעבודה שוטפת באמצעותה? היתי רוצה שיהיה לי אפשרות להתחבר למערכת עם פרטי זיהוי ייחודיים לי ובכך לאפשר לי ולעמיתיי גישה למידע אודות השאלות והבחינות האחד של השני על פי הרשאות שנקבעו לפי הקורסים אותם אנו מלמדים.

6. האם יש לך ניסיון בעבודה עם מערכות דומות זוו שלנו? לא יצא לי עדין לעבוד עם מערכת לניהול מבחנים שכזו, אך אכן שמעתי על תוכנה דומה שמאפשרת רק לבדוק מבחנים באופן מושך יותר על ידי שימוש בהערות מוכנות, אז גם היא אינה עונה באופן מלא על צרכי.

7. נשמה לשימוש עוד על דרך בדיקת המבחנים בה את עובדת היום וכי怎ן לדעתך ניתן ליעל אותה. אני לוקחת את כל טפסי הבחינה של הסטודנטים שניגשו לבחן. יושבת בזמני הפנו בבית וקוראת כל טופס באופן עמוק, מעניקה ציון לכל אחת מהשאלות על פי משקלן שנקבע מראש. במידת הצורך אני כותבת בכתב יד הערות לסטודנטים לאכבי טוויותיו. בסיום בדיקת כל טופס בחינה, אני סוכמת את הנקודות מכל השאלות ומעניקה ציון סופי לבחן. בסיום בדיקת כל המבחנים, אני מזינה בקובץ אקסל את כל הציונים הסופיים של הסטודנטים ומעבירה אותם למזכירות האקדמית של המחלקה. תהליך בדיקת המבחנים הוא תהליך ארוך מיגע עבורי שאורכו כשבוע עבודה מלא.

8. כמה זמן היום אורך כל אחד מחלקי התהליך של בנית מבחן, ביצועו ובדיקות? תהליך בנית המבחן עשוי לקחת בין יומיים לשבוע שכן הדבר תלוי במצב שאלות רלוונטיות הקשורות שונים וגם באישור המבחן עצמו על ידי הסגל הבכיר. ביצוע המבחן דורש הכנה והדפסה של טפסי השאלות, תיאום מועד בחינה וביצוע בכיתה לסטודנטים. העניין מסתכם ביום עבודה אחד. כפי שאמרתי, תהליך בדיקת המבחנים הינו הארוך והמורכב ביותר ואורכו עשוי לנوع בין שבוע לשבועיים.

**1. מהו אופן בנית מבחן כיום?**

היום אני מסתכלת על מאגרי שאלות באינטראקט מאוניברסיטאות שונות בארץ ובחול, תלוי במרקז או אני רוצה לכתוב מבחן, יש לי גם ספרים בבית או לפחות מהספרייה עם מאגרי שאלות ואחריו זה אני בונה מהשאלות שבחרתי מבחן, משתמשת שרמת הקושי תהיה מוגנת בין השאלות ואז שולחת את המבחן שבניתי לשאר חברי הסגל ולראש המחלקה לאישור.

**2. מהי מידת שביעות הרצון שלך מאופן בנית ובדיקה מבחןם כיום (ציין מספר בין 1-10)? נא לפרט האמ מתבצע באופן ידני או ממוחשב.**

כיום אנחנו עובדים באופן ידני כמו שכבר פירטתי, שביעות הרצון שלי הינה 4. תהליך מאד מסורבל ששואב הרבה זמן שיכל להיות מנוצל לעזרה והקשבה גודלה יותר לסטודנטים.

**3. האם את פותרת את השאלות?**  
לא, לרוב כל שאלה שיש במאגרי שאלות או בספרים יש לה פתרון מוקן, כמובן שאני עוברת על הפתרון ככה אני גם מקבלת אינדיקציה לרמת הקושי של השאלה ולכמה זמן לוקח לפתור אותה.

**4. האם הייתה מעדיפה לבדוק מבחןם באופן ידני או ממוחשב?**  
 כמובן שמדובר, שמעתי על הרבה פונקציונליות חדשות שמקלות מאד על אופן הבדיקה מරיצות בקומות אחרים, שהוכנות הזמן זמן, כמו אפשרות לשמור הערות אוניברסיטאות ולהדביק במבחנים שונים במקום לכתוב את הערה כל פעם מחדש.

**5. איך מתבצעת בדיקת מבחן היום?**  
הסטודנטים מבצעים מבחנים באופן ידני במחברות, את המחברות עלי לאסוף אליו הביתה לאחר מכן אני מתחילה לעבור עליהם ולבדוק את השאלות שהוגדרו לי מראש, בדרך כלל אנחנו מחליטים על מספר שאלות שכל מרצה בסוג בודק מתוך המבחן וכך השינו שאלות מרצה מאוד מעיק ומסרב לאתגר העניין.

**6. פרטיו פונקציונליות אחת או יותר שהיית רוצה שתהייה במערכת בוגע לחיבור מבחן?**  
היהתי רוצה שהיא מאגר שאלות של המכללה שכל מרצה יוכל להוסיף שאלות מעניינות שהואמצא לכל קורס שRELONNTI אליו זה היה מאד מקל علينا במקומות לחפש שאלות באינטרנט ובספרים.  
היהתי רוצה גם שהמרצה שהכנים את השאלה ירשום כמה זמן לדעתו נדרש בזמן מבחן לפתור את השאלה וככה קיבל אינדיקציה רחבה יותר בוגע לזמן פתרת השאלה.

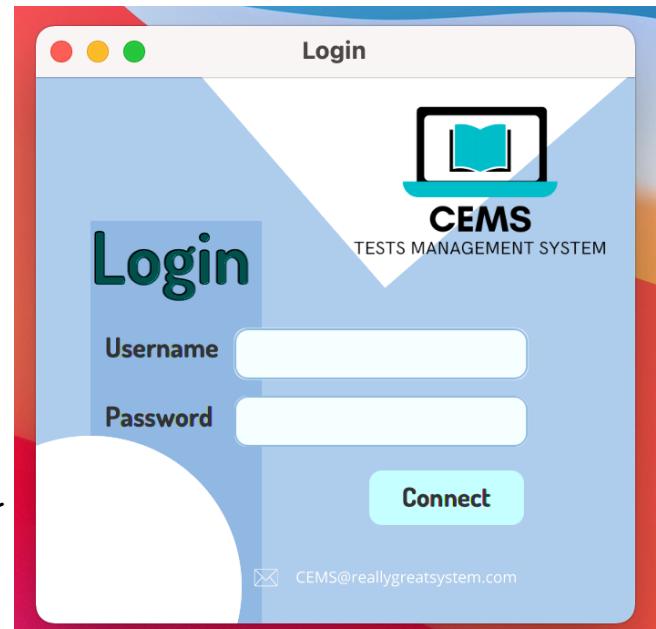
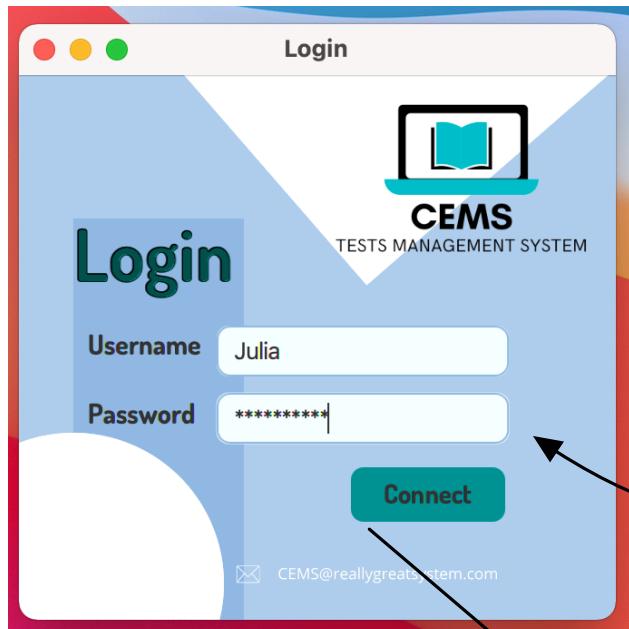
**7. פרטי פונקציונליות אחת או יותר שהיית רוצה שתהייה במערכת בוגע לבדיקת מבחן?**  
כמו שכבר סיפרתי על העורות השמורות לדעתך זאת פונקציונליות שתחסוך הרבה זמן ו"cabRash".  
היהתי רוצה שתהייה אופציה שם המבחן אמריקאי שאזין תשובה לפני מספור והמערכת תבודק בלבד את המבחנים. בכלל אשמה אם הסטודנטים יבחן באופן ממוחשב גם אם זה שאלות רבי מליל כי לעיתים הכתב של הסטודנטים לא ברור ומאוד קשה לבדוק ולהבין את הכוונות שלהם בתשובות.

## יצירת פרסונה מהראיונות שביבצעו:

<b>Name</b>	שרונה סגל-אלון
<b>Job + Description</b>	<p>מרצה במכיליה האקדמית בראשה כבר 6 שנים במחלקה תוכנה והוראה ואת השילוב בהםם. מרגישה תחושת שליחות בעבודתה.</p> <p>עבודתה כוללת : בניית מערכות שיעור והערות, כתיבת עבודות ומבחןים ובדיקתם , הענקת ציונים לסטודנטים על פי יכולתם.</p> <p>מיומנת ומנוסה בשיטות העבודה והכליים העומדים לרשותה היום, אך עם זאת שואפת תמיד ליעיל את התהליכיים בעבודתה.</p>
<b>Goal Needs</b>	בנייה מבחן מתוך מאגר שאלות של המכילה , בדיקת מבחנים במערכת , מתן העורות לסטודנטים על תשוביთיהם, בדיקת סטטיסטיות על מבחנים כגון ממוצע , חציון ציונים והתפלגות.
<b>Tasks</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• לחשוף שאלות במאגרי שאלות ובמקורות היצוניים.</li> <li>• לחבר שאלות חדשות.</li> <li>• לבחור שאלות רלוונטיות ולהעניק לכל שאלה ניקוד וזמן.</li> <li>• לבדוק שscr כל הנקודות הוא 100 .</li> <li>• להוסיף הנחיות לביצוע המבחן לסטודנט.</li> <li>• לאשר מול הרמה הממונת את המבחן.</li> <li>• להזמין עותקים.</li> <li>• לבצע את המבחן בכיתה.</li> <li>• לבדוק ידני את המבחנים.</li> <li>• לכתוב העורות רלוונטיות לכל סטודנט בהתאם לתשוביתו.</li> <li>• לסכום ניקוד כולל לכל מבחן.</li> <li>• ליצר קובץ ציונים ולשלוח למזכירות.</li> </ul>
<b>Scenario</b>	בקורס לוגיקה שאותו מעבירה שרונה ישנו מבחן אמצע , לאחר ארבעה שבועות שרונה מתחילה לבנות מבחן באופן יدني. שרונה מבצעת באופן יסודי את כל אחת מהמשימות המפורטוות לעליה.

## המסכימים של המערכת והאינטראקטיות בינהן:

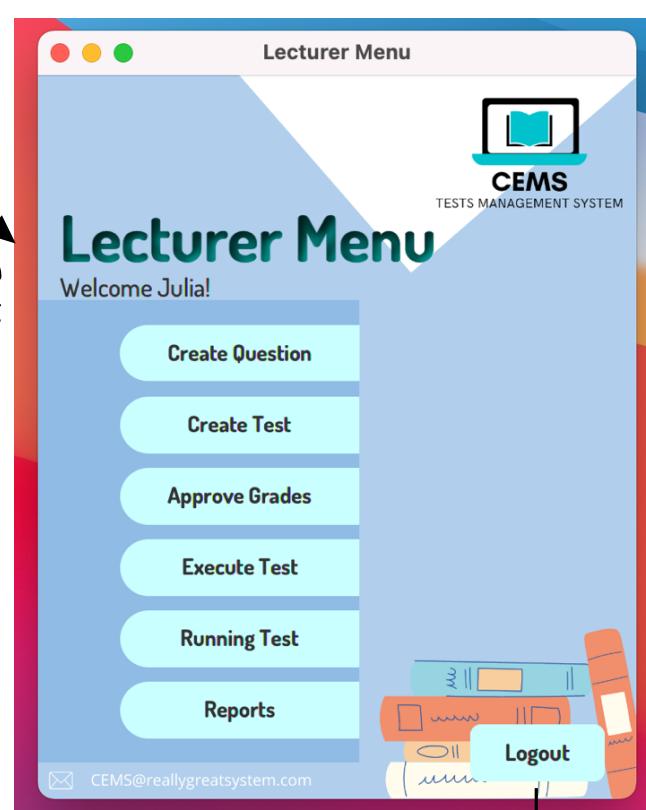
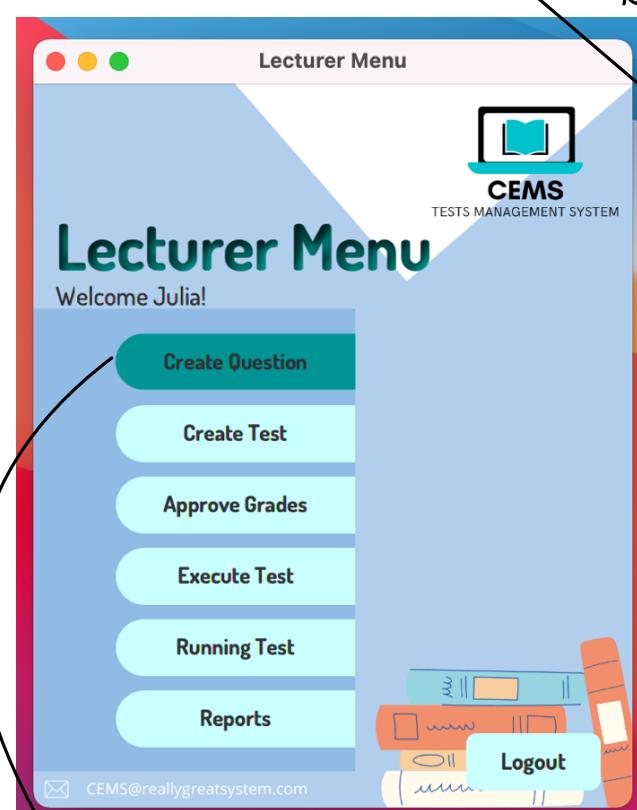
תהליך בניית מבחנים:



① תהליך  
הקלת  
הירקן  
התקין  
הנתקן

② חיבור  
לעוזר  
התקין  
הנתקן

③ גדרת  
הנתקן  
התקין  
הנתקן  
הנתקן  
הנתקן



Logout מהנתקן  
Login -> ponf  
לԻ՞Ո՞Վ ՀԱՅ

የኢትዮጵያ የዚህ ማብራሪያ በ

### Create Question

CEMS TESTS MANAGEMENT SYSTEM

Select Subject: Not Selected

Select Courses:

Course	select
No content in table	

Insert Question:

Insert Answer 1: Default correct answer

Insert Answer 2:

Insert Answer 3:

Insert Answer 4:

Choose a correct answer:  1  2  3  4

Save Back

### Create Question

CEMS TESTS MANAGEMENT SYSTEM

Select Subject: Not Selected

Select Courses:

math
software

No content in table

Insert Question:

Insert Answer 1: Default correct answer

Insert Answer 2:

Insert Answer 3:

Insert Answer 4:

Choose a correct answer:  1  2  3  4

Save Back

5 ንግድ  
ስለ  
ይሆን  
በፊርማ  
አንድነት  
በቅርቡ  
መተዳደሪያ  
በጥናት

⑥ פון ה-נץ היה רופף גוף וו-עלטויו נטהן תוקף. יק שלטנטה יכויה לנטה  
אלגנטיק או טרנספורט, גנטזומאט ונטרירט גנטזונת גנטזונת נטרכט

Create Question




**CEMS**  
TESTS MANAGEMENT SYSTEM

# Create Question

---

Select Subject:  ▼

Select Courses:

Course	select
infi	<input checked="" type="checkbox"/>
logic	<input type="checkbox"/>

---

Insert Question: A={2n: n belong to N}. Is multiplying two terms in A is

---

Insert Answer 1: Yes.

Insert Answer 2: No

Insert Answer 3:

Insert Answer 4:

---

Choose a correct answer:  1  2  3  4

Save
Back

רְנָהֵל אֶת כְּלֹתֵינוּ  
גַּם אֲנָה גַּם אָנוּ  
גַּם אֲנוּ

לען את מטבחך  
הבריאת

**Create Question**




**CEMS**  
TESTS MANAGEMENT SYSTEM

# Create Question

Select Subject:  ▼

Select Courses:

Course	select
infi	<input checked="" type="checkbox"/>
logic	<input type="checkbox"/>

---

Insert Question: A={2n: n belong to N}. Is multiplying two terms in A is

---

Insert Answer 1: Yes.

Insert Answer 2: No.

Insert Answer 3:

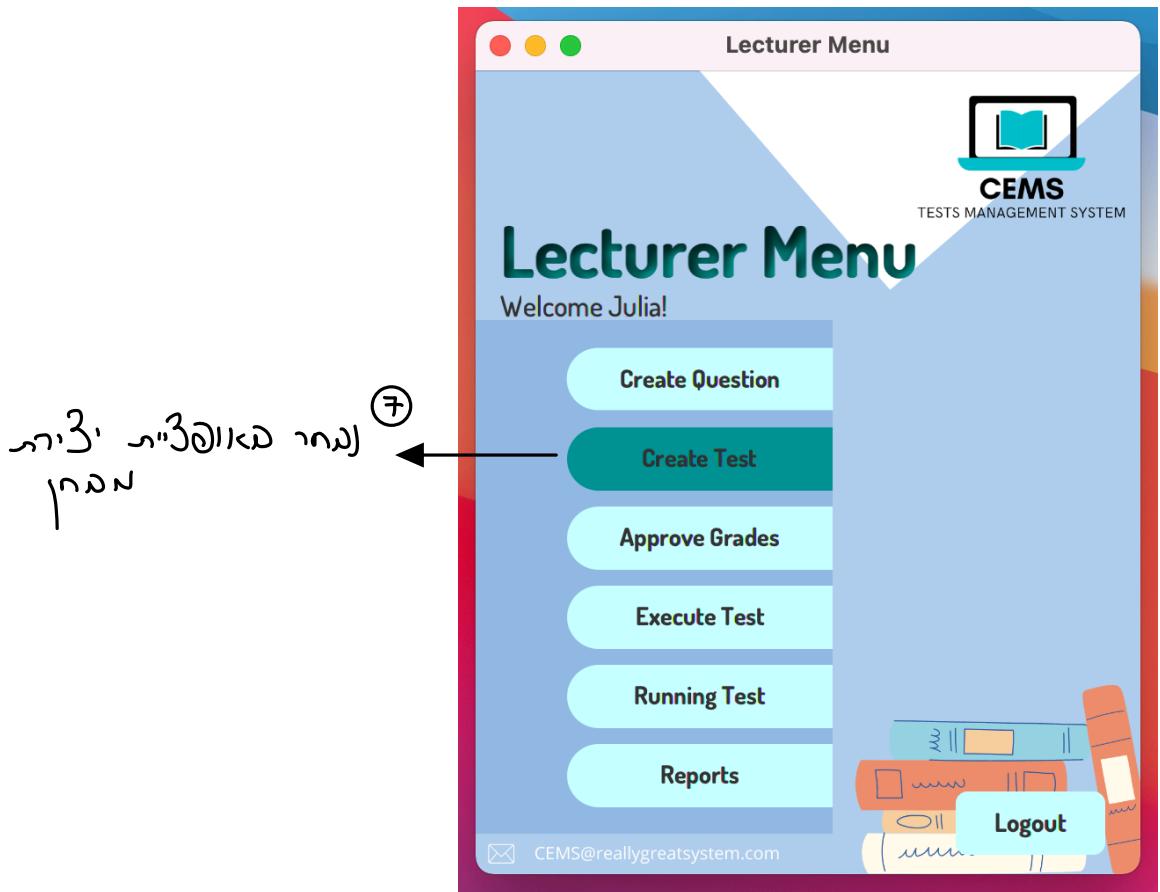
Insert Answer 4:

---

Choose a correct answer:  1  2  3  4

Save
Back

የኢትዮጵያውያንድ ተስፋይና ስራውያንድ ነው እና በዚህ በቃላይ ተስፋይና ስራውያንድ ነው



לכון בדיקות

ID	Subject	Course	Question Text	Question Number	Lecturer	Select	Points
0124	math	logic	what is 1+1?	01	dor	<input type="checkbox"/>	
0125	math	logic	what is 2+2?	02	dor	<input type="checkbox"/>	
0141	math	infi	A={2n: n belong to N}. Is ...	01	julia	<input checked="" type="checkbox"/>	100

לכון בדיקות

**Create Test**

Select Subject: **math**

Select questions, for each question selected, enter a score.

ID	Subject	Course	Question Text	Question Number	Lecturer	Select	Points
0124	math	logic	what is 1+1?	01	dor	<input type="checkbox"/>	
0125	math	logic	what is 2+2?	02	dor	<input type="checkbox"/>	
0141	math	infi	A={2n: n belong to N}. Is ...	01	julia	<input checked="" type="checkbox"/>	100

Add a new question: [Create New Question](#)

Duration of the test: 10

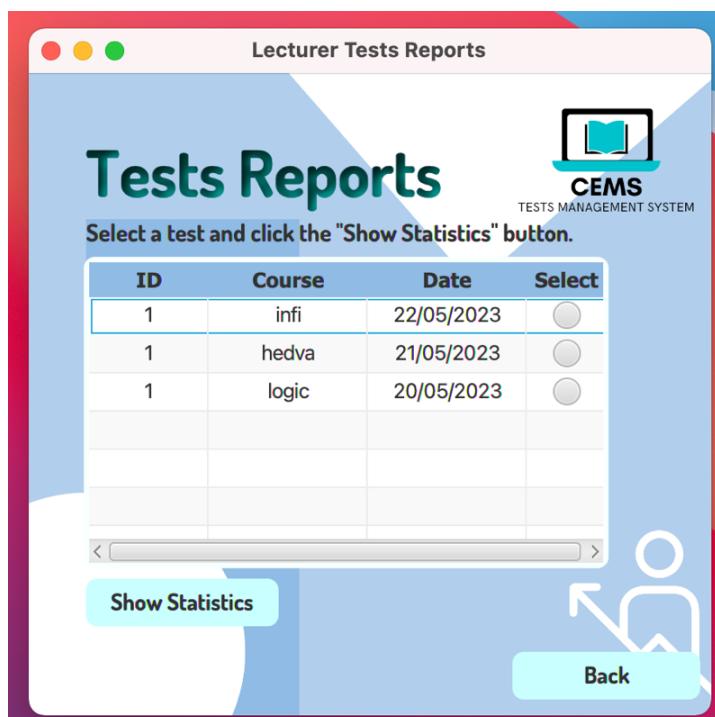
Comments for student (students can see the comments):  
This group is called the even number group|

Comments for you (students can't see the comments):  
The students will not see these comments!

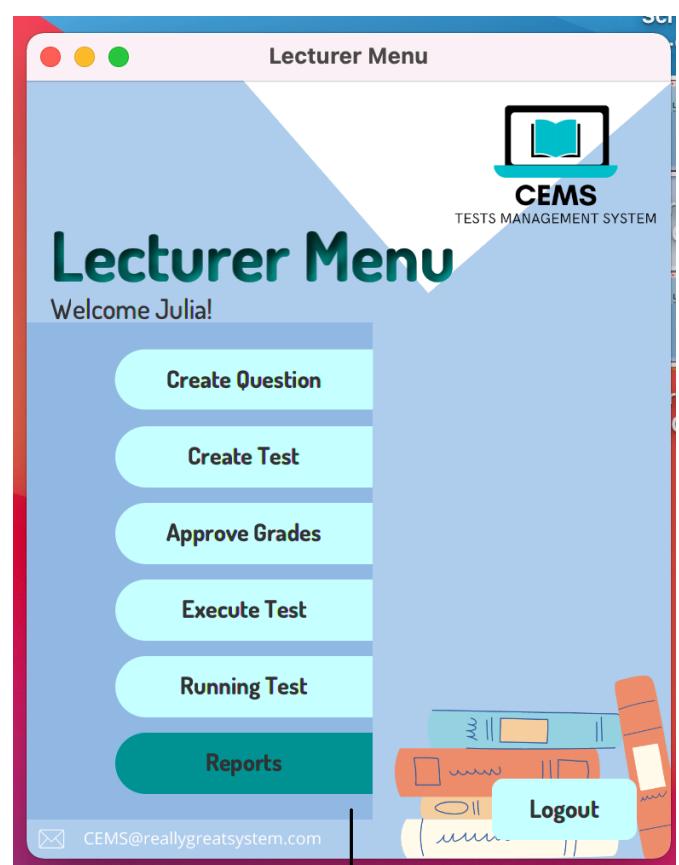
**Save** **Back**

הבא למסך'

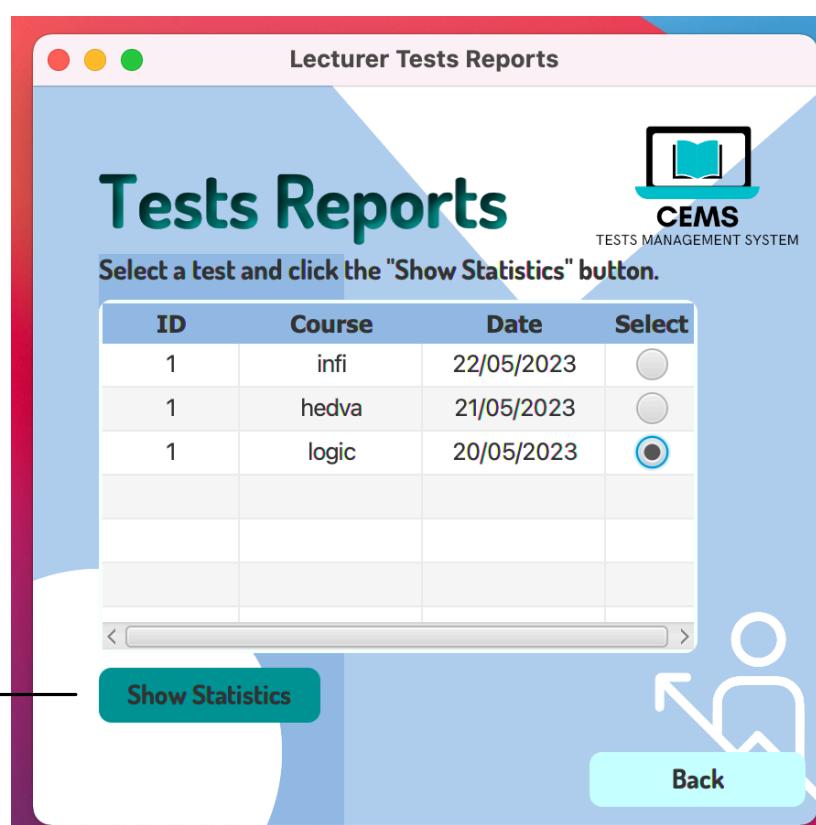
10 נזק לניהול קירט גל"ק מילוי  
האריגת שאלות תרנגולת פלאם  
ר"ס Co.CCO



השליך צפיה בנתונים סטטיסטיים:



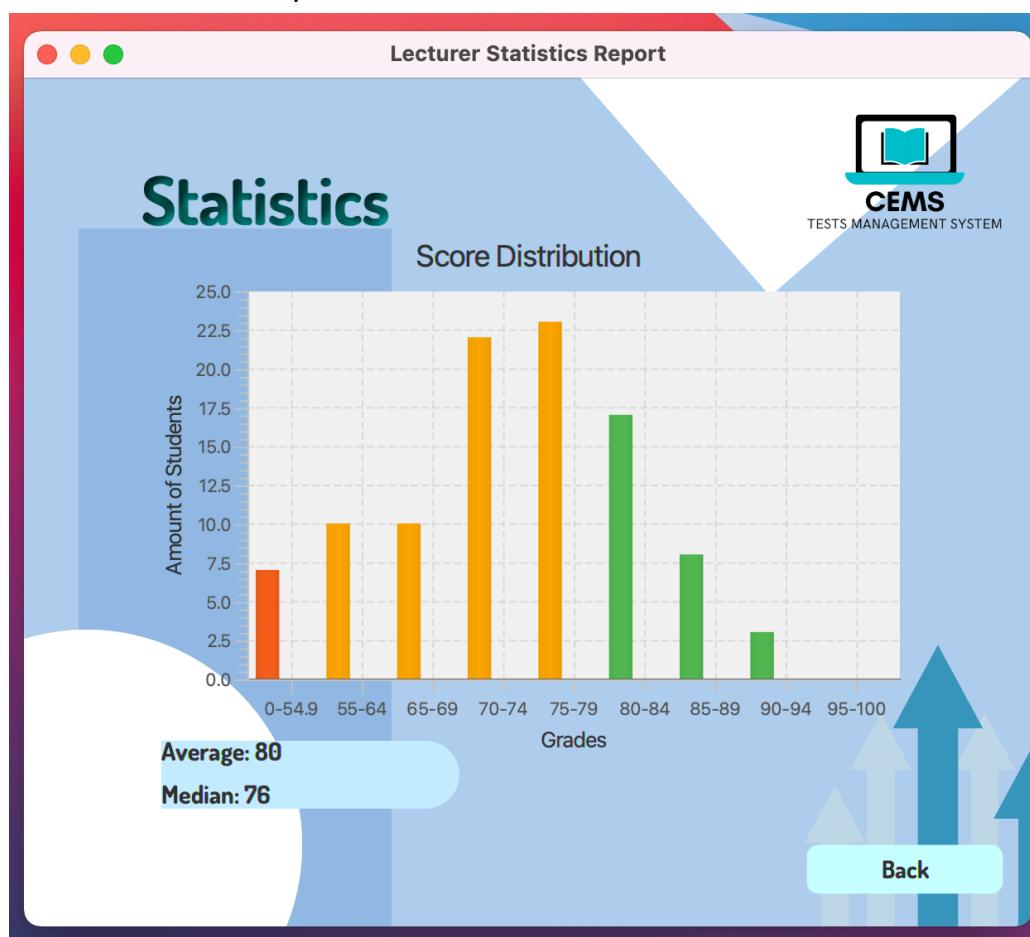
11 נזק לניהול קירט גל"ק מילוי  
האריגת שאלות תרנגולת פלאם  
ר"ס Co.CCO



12 נזק לניהול קירט גל"ק מילוי  
האריגת שאלות תרנגולת פלאם  
ר"ס Co.CCO

12 נספ' רוחב מ-CEMS ו-CEMS מ-רוחב נספ'

הנתחן  
ר. 31.3  
83NN  
.13.5.5.5



13 נספ' רוחב מ-CEMS ו-CEMS מ-רוחב נספ'

