

## חיפוש במאגר ACM Digital Library (לתלמידי החוג למדעי המחשב) (<http://www.acm.org/dl>)

ביחידה הקודמת עסקנו במאגר המידע הכללי ISI Web of Knowledge - מאגר מקיף בתחום מדעי הטבע. לחיפוש ממוקד בתחום מסוים מומלץ להשתמש במאגר מידע ספציפי לתחום.

המאגר ACM Digital Library שייך ל-Association for Computing Machinery (ACM), הארגון הגדול ביותר שמפרסם מאמרים במדעי המחשב.

זהו המאגר העיקרי לחיפוש מאמרים במדעי המחשב והוא מאפשר חיפוש מקיף של סוגי פרסומים רבים ממו"לים מגוונים. המאגר מציג פריטים בהוצאת ה-ACM בצורה שונה מפריטים של הוצאות אחרות. (הערה: מו"ל מקביל בחשיבותו במדעי המחשב והנדסה הוא IEEE ואנחנו ממליצים להכיר גם את המאגר שלו: IEEE Xplore)

אפשר להיכנס למאגר זה:

1. ישירות: <http://www.acm.org/dl>

2. או דרך אתר הספרייה למתמטיקה ומדעי המחשב תחת  
(<http://www.ma.huji.ac.il/~library/>)

Databases → ACM

למידע נוסף: [http://www.ma.huji.ac.il/~library/ejour\\_acm.htm](http://www.ma.huji.ac.il/~library/ejour_acm.htm)

הגישה למאגר פתוחה למנויים בלבד. אפשר להיכנס אליו מכל מחשב באוניברסיטה ומחוצה לה דרך שרת של האוניברסיטה או דרך ה-VPN (פרטים באתר [הרשות למחשב](#)).

- המאגר כולל מעל 750,000 ציטוטי מאמרים מלמעלה מ-3,000 מוציאים לאור כולל ה-ACM.
- במאגר כלולים ספרים, כתבי עת, כנסים, עבודות מחקר ודו"חות טכניים.

## מסך הכניסה:

## המסך נחלק לכמה אזורים, ובהם:

בראש המסך מימין חיפוש פשוט

בצד שמאל:

- מידע נוסף ועזרה
- הודעות
- פריטים שנוספו למאגר בשבועיים האחרונים



בצד ימין:

- חיפוש מתקדם
- עיון בפרסומים של ה-ACM
  - עיון ברשימות הפרסומים של ה-ACM לפי סוג הפרסום
  - פרטים על כנסים של ה-ACM ושל ארגונים אחרים
- עיון ברשימת הפרסומים של המו"לים הנוספים הכלולים במאגר לפי סוג הפרסום או שם המו"ל
- עיון ברשימת הפרסומים במאגר לפי נושא (לפי שיטת המיון של ה-ACM)

## חיפוש

החיפוש בכל המאגרים ב-Digital Library הוא בסגנון המקובל באינטרנט:

- סימן פלוס (+) למילה שחייבת להופיע בתוצאות.
- סימן מינוס (-) למילה שלא רוצים שתופיע בתוצאות.
- יש להקיף במרכאות (" ") צירוף שרוצים שיופיע בתוצאות בצורה זו בדיוק.
- שימוש באותיות קטנות מקיף את כל הצורות של המילה, שימוש באותיות גדולות ימצא רק את הצורה הספציפית של המילה.
- ניתן להשתמש בכוכבית (\*) לצורך גידום (מציאת מילים שונות בעלות אותו שורש).
- אין צורך באופרטורים בוליאניים (and, or, not).

### חיפוש בסיסי:

תיבת החיפוש הבסיסי נמצאת בראש כל מסך של ה-ACM Digital Library (מצד ימין).

## חיפוש מתקדם (Advanced Search)

The screenshot shows the ACM Digital Library Advanced Search page. The interface includes several search filters and a search button. Annotations in Hebrew explain various features:

- Surround phrases or full names with double quotation marks.**: A red box highlights the search input field with a note: "ביטויים כדאי לתחום במרכאות".
- Words or Phrases**: A note says "חיפוש מילים (אפשר להגביל לשדה מסוים)" pointing to the search input field.
- Keywords**: A note says "חיפוש לפי מילות מפתח שבחר המחקר" pointing to the keywords input field.
- Publication**: A note says "הגבלה לפי סוג הפרסום" pointing to the publication type selection area.
- Computing Classification System (CCS)**: A note says "חיפוש לפי מספר נושא (node) או נושא במילים (noun)" pointing to the classification system input fields.

At the bottom of the page, there is a footer: "The ACM Digital Library is published by the Association for Computing Machinery, Copyright © 2010 ACM, Inc. Terms of Usage Privacy Policy Code of Ethics Contact Us".

מסך החיפוש המתקדם מחולק לתשעה וניתן לשלב את כל החלקים בחיפוש אחד.

בחיפוש מתקדם אפשר:

- לחפש מילים בכותר, בתקציר או בביקורת. Any field מחפש בשלושתם.
- לחפש בשדות כמו מחבר, מו"ל, כתב עת, תאריך, פרטי כנס או נושא.
- לשלב מידע ממספר שדות חיפוש.
- להגביל את תוצאות החיפוש לפי הימצאות קישור לגרסה אלקטרונית, תקציר או ביקורת.
- לשלב את החיפוש הקודם שעשינו בחיפוש חדש.



כדאי לשים לב להבדל בין מילים, מילות מפתח ונושאים:

- מילים – חיפוש חופשי.
- את מילות המפתח (Keywords) נותן מחבר המאמר.
- את הנושאים (Computing classification system) נותנת מערכת המאגר.

## תוצאות החיפוש

לדוגמה, נחפש מאמרים של "E\* Shamir":


The screenshot displays the ACM Digital Library search interface. At the top, the search criteria are "Owner:GUIDE(Author:'e\* shamir')", resulting in 31 of 1,610,699 items. The left sidebar offers various filters like "Refine by Keywords", "Refine by People", "Refine by Publications", and "Refine by Conferences". The main results list includes:

- 1. **A note on a counting problem arising in percolation theory** by Rafi Levy, Eli Shamir. Published in *Discrete Mathematics*, Volume 114 Issue 1-3, April 1993. Publisher: Elsevier Science Publishers B. V.
- 2. **Coupled clustering: a method for detecting structural correspondence** by Zvika Marx, Ido Dagan, Joachim M. Buhmann. Published in *The Journal of Machine Learning Research*, March 2003. Publisher: MIT Press. Full text available as PDF (967.15 KB).
- 3. **Parallel algorithms for arithmetics, irreducibility and factoring of GFq-polynomials** by Moshe Morgenstern, Eli Shamir. Published in *Parallel algorithms for arithmetics, irreducibility and factoring of GFq-polynomials*, December 1983. Publisher: Stanford University.

משמאל מופיעות אפשרויות לצמצום החיפוש לפי פרמטרים שונים ומימין מופיעות תוצאות החיפוש.

תוצאות החיפוש מסודרות לפי מידת ההתאמה לפרמטרים שביקשנו. אפשר למיין לפי תאריך פרסום, שם המאמר, שם הפרסום או המו"ל. במסך יוצגו עד 200 תוצאות חיפוש (מספר התוצאות רשום בראש המסך מימין). כל תוצאה כוללת פרטים ביבליוגרפיים, תקציר של המאמר וקישורים למידע נוסף. כדי להגיע לרשומה המלאה יש להקיש על שם המאמר.

## איך להגיע למאמר המלא בגרסה אלקטרונית:

- למאמר בהוצאת ה-ACM יש קישור ל-PDF. הוא מופיע במסך התוצאות המקוצרות וגם במסך הרשומה. האוניברסיטה העברית מנויה לכל המאמרים האלו.
- לפריטים אחרים יש קישור  ל-SFX רק במסך הרשומה, בתחתית המסגרת בצד ימין של המסך.

שימו לב, אם אינכם מצליחים לקבל את הטקסט המלא, כדאי להתייעץ עם הספרנית.

## מרכיבי רשומת הציטוט

רשומת המאמר יכולה לכלול את המרכיבים הבאים (לא כל רשומה מכילה את כל המרכיבים):  
המרכיבים מופיעים בצורה של לשוניות (tabs):

- תקציר (Abstract)
  - המחברים (כולל פרטים סטטיסטיים על הפרסומים שלהם וקישור למאמרים אחרים שלהם ולשמות החוקרים שכתבו איתם בעבר)
  - ביבליוגרפיה (References)
  - מאמרים מצטטים (Cited by)
  - מיון לנושאים ומילות מפתח (Index terms)
  - פרטי הפרסום בו התפרסם המאמר
  - ביקורות
  - הערות קוראים
  - תוכן העניינים של הפרסום כולו וקישור למאמרים האחרים שפורסמו בו
- אלמנטים ייחודיים בתקציר המאמר מאפשרים רישות בין המאמרים, זיהוי מאמרים נוספים באותו נושא ומעקב אחרי תהליך ההתפתחות של המחקר בנושא מסוים.  
דוגמאות:
- בלשונית ה"מחברים" (Authors) ניתן להגיע בקלות לכל המאמרים שפרסם אותו המחבר.

- בלשונית "מאמרים מצטטים" (cited by) אפשר להגיע למאמרים עדכניים יותר באותו נושא וללמוד על התפתחות המחקר בנושא מאז פרסום המאמר.
- בלשונית "נושאים" (Index terms) אפשר להגיע ישירות למאמרים נוספים באותו נושא
- בלשונית "תוכן העניינים" (Table of contents) אפשר להגיע למאמרים נוספים מאותה חוברת או כנס

The screenshot shows the ACM Digital Library interface for the article "Random Lifts of Graphs: Edge Expansion" by Alon Amit and Nathan Linial. The page includes author information, publication details, and navigation tabs. Hebrew annotations in blue boxes point to various features:

- לעיתים יש כאן קישור לגרסה האלקטרונית**: Points to the article title.
- בדיקת גישה אלקטרונית למאמר דרך מינוי האוניברסיטה העברית**: Points to the "Full Text" button.
- פרטים**: Points to the "Bibliometrics" section.
- הערות קוראים**: Points to the "Comments" tab.
- ביבליוגרפיים**: Points to the "References" tab.
- היכן צוטט המאמר**: Points to the "Cited by" tab.
- פרטי המחברים**: Points to the "Authors" tab.
- תקציר**: Points to the "Abstract" tab.
- מאמרים מצוטטים במאמר**: Points to the "Cited by" tab.
- נושאים**: Points to the "Index Terms" tab.
- ביקורת**: Points to the "Reviews" tab.
- תוכן עניינים של המקור (מאמרים אחרים)**: Points to the "Table of Contents" tab.

## סיכום

מאגר ה-ACM Digital Library הוא כלי חשוב למחקר במדעי המחשב, ומקיף טווח נושאים רחב. המאגר כולל פרסומים ממגוון מקורות ומו"לים, ובבסיסו עומד מאגר המאמרים הנרחב של פרסומי ה-ACM. המאגר מהווה כלי עזר חשוב גם בתחומי ההנדסה, הפיסיקה היישומית, הביוטכנולוגיה ועוד.

### יתרונות המאגר:

- ההתמקדות במדעי המחשב מאפשרת קבלת מידע וחיפושים שאינם אפשריים במאגר כללי יותר (כדוגמת ה-ISI).
- בנוסף לפרסומים רשמיים (ספרים וכתבי עת), המאגר כולל גם מידע על עבודות מחקר ודו"חות טכניים.

מבחן יחידה 5

המבחן ליחידה זו נמצא במסך הכניסה של הקורס תחת "תרגול".

שימו לב! כדי לענות על שאלות העוסקות בחומר מקוון, יש לעבוד במחשב המחובר לרשת האוניברסיטה (פרטים נוספים).