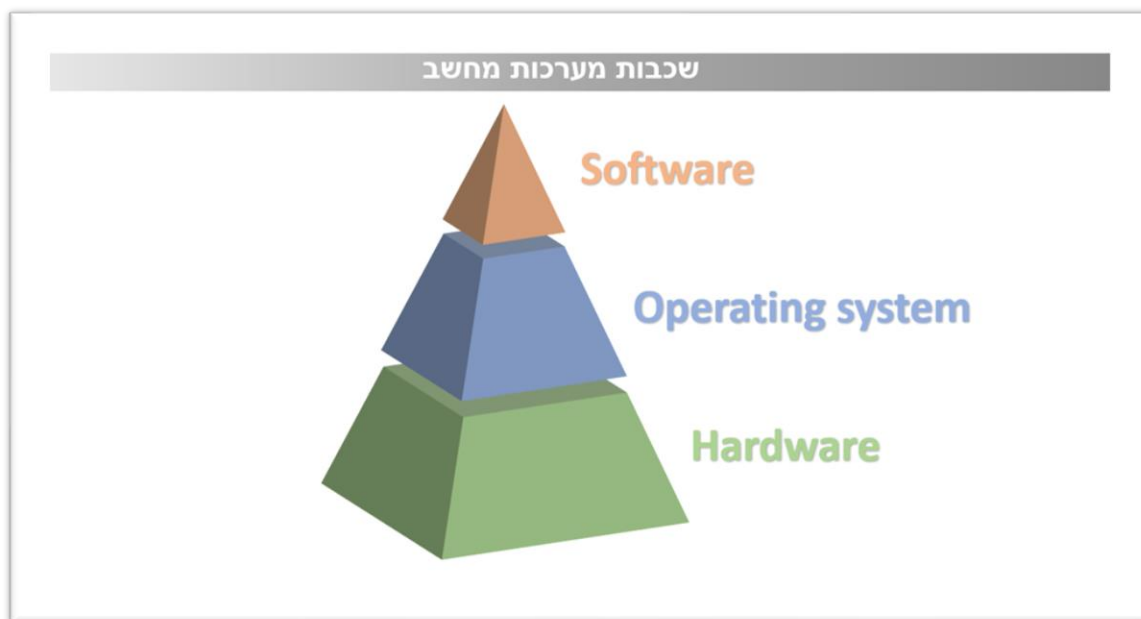


## סיכום סדנת גיוס טכנולוגי

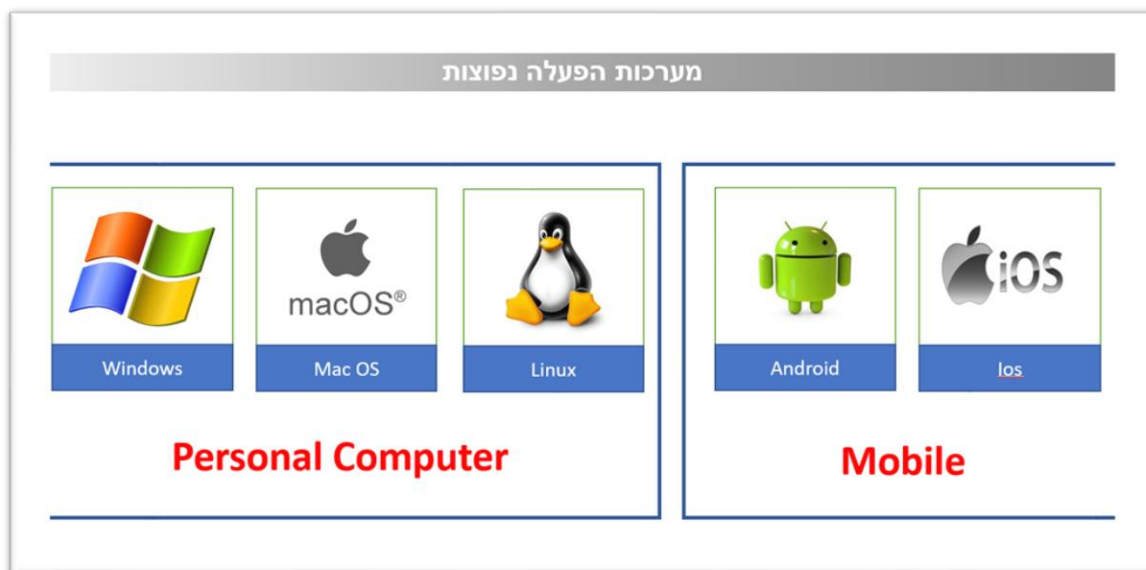
הקדמה:

תודה רבה שהשתתפת בסדנת גיוס טכנולוגי של במסגרת האקדמיה של HRD! מסמך זה מכיל דפי סיכום של עיקרי הדברים בסדנה. היתרון הגדול ביותר בהשתתפות בסדנה הטכנולוגית, זה היכולת להבין ולשייך את מרבית המושגים הטכנולוגיים שאתם תתקלו בהם במהלך העבודה השוטפת. לצורך כך, בנוסף לסיכום הסדנה, צירפנו בפרק 11 את מילון המושגים הטכנולוגיים שיקלו עליכם להבין ולקשר מושגים רבים נוספים שלא ניתן היה לכסות במסגרת הסדנה. פרויקט בניית מילון המונחים הטכנולוגי ביוזמת חברת HRD, נמצא גם באתר של HRD, ויתרחב באופן שוטף במושגים וטכנולוגיות חדשות.

### 1. רקע – שכבות מערכות מחשב



## 2. מערכות הפעלה נפוצות.

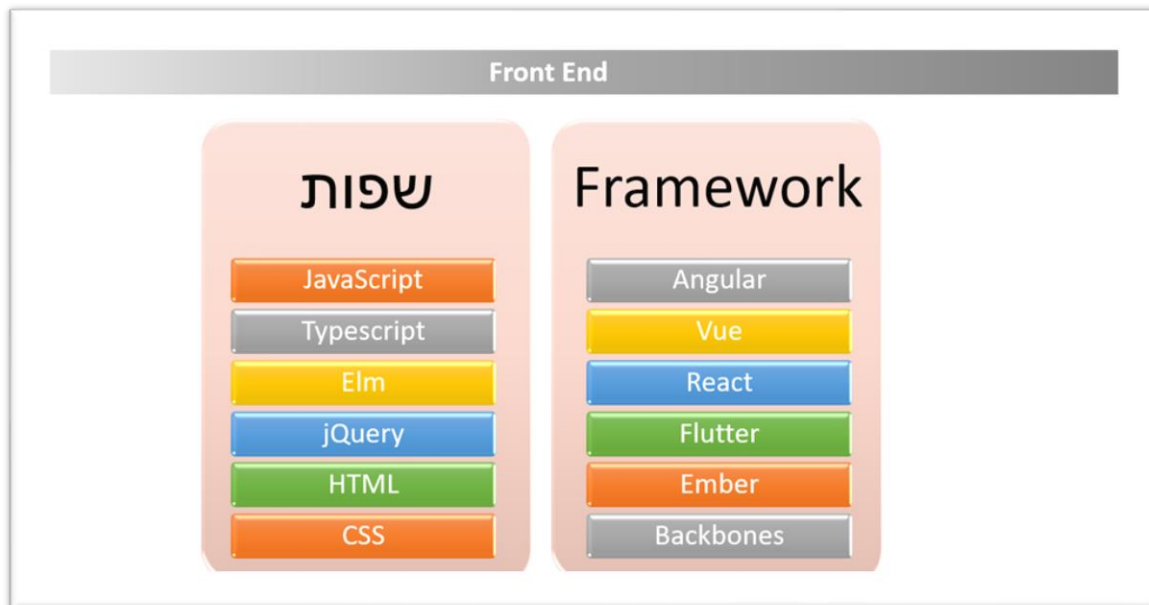


פלטפורמה – השילוב בין החומרה למערכת ההפעלה.

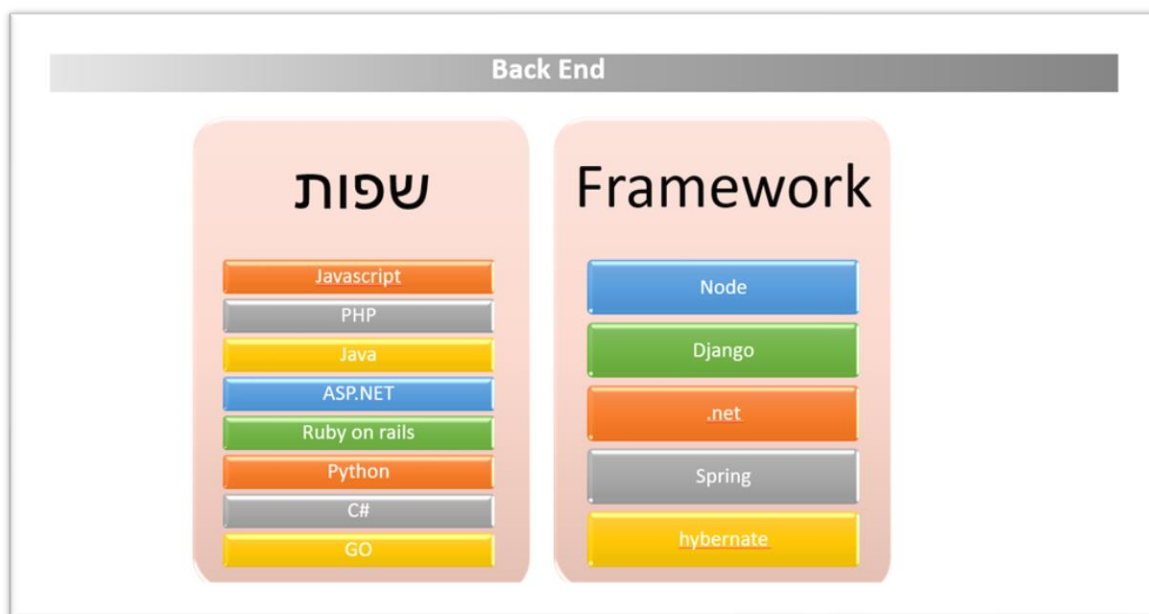
## 3. סוגי האפליקציה הנפוצים:

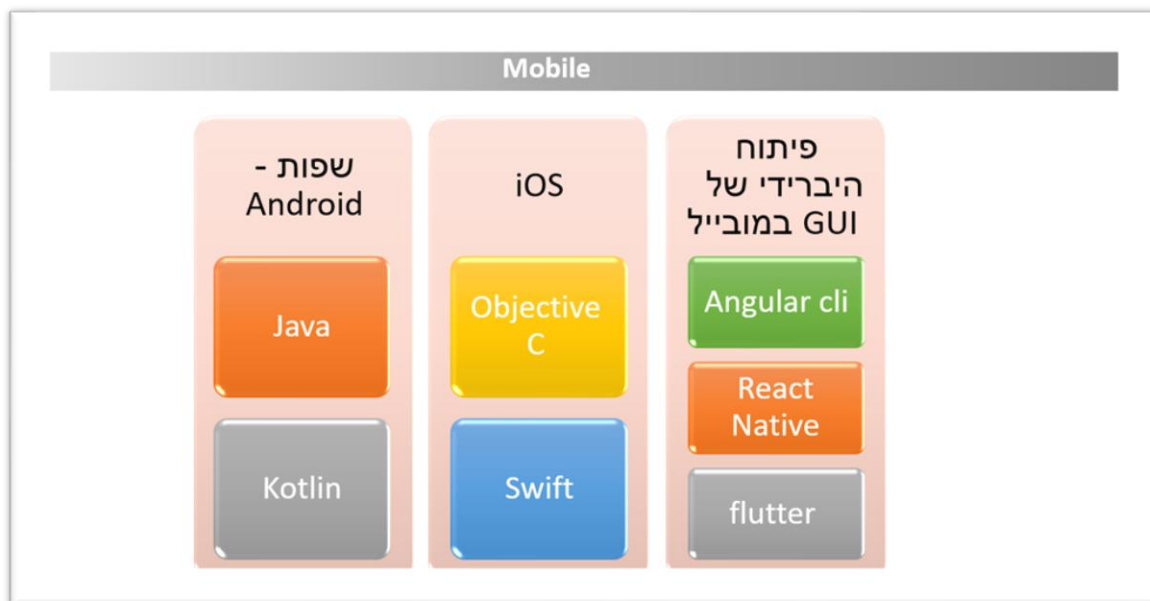


#### 4. סיכום רשימת השפות וה-Frameworks הנפוצים ב-FE.

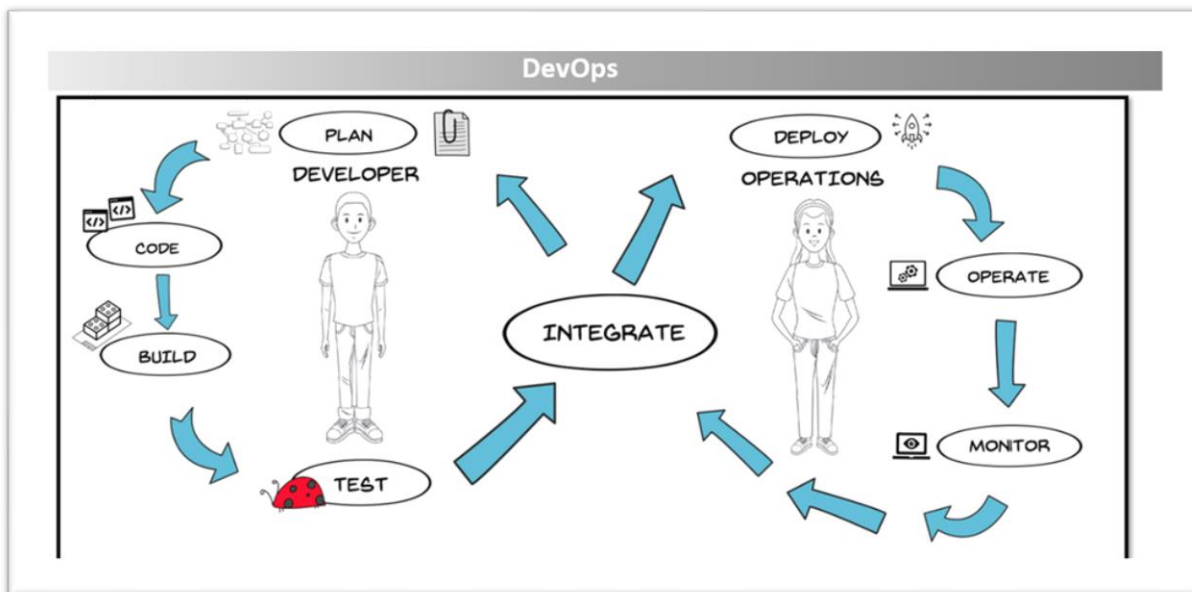


#### סיכום רשימת השפות וה-Frameworks הנפוצים ב-BE.

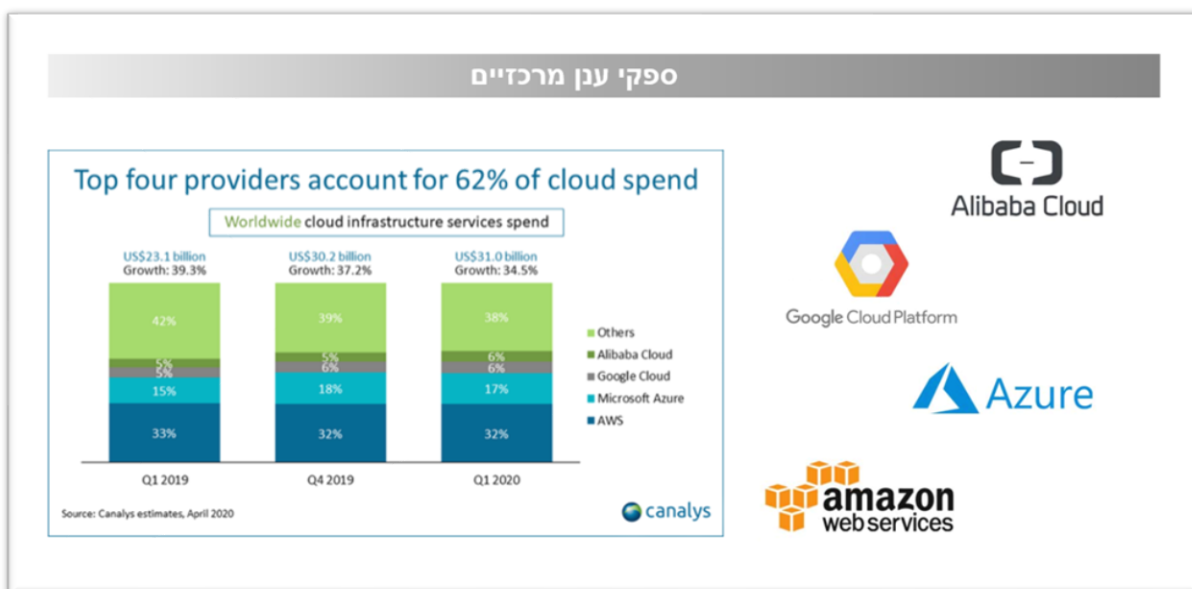




## 5. DevOps – אוטומציה של תהליכי העברה לייצור באמצעות יישום תהליכי CI (Continuous Integration) ו-CD (Continuous Delivery).



## 6. עננים: ספקי הענן הנפוצים:





**מושגים בעולם הפיתוח בענן:**

Container - Container הוא יחידת ריצה המכילה את כל מה שנדרש כדי להריץ תוכנית/שירות/מיקרוסרוויס. Docker – מאפשר להריץ קונטיינרים בצורה עצמאית ולנהל אותם באותו השרת. Kubernetes - מאפשר הפעלה של מכונות בצורה ווירטואלית שיוצרות להריץ ולנהל container-ים ו-docker-ים רבים (קוד פתוח וחינמי). Open Shift – הרחבה של Kubernetes שבוצעה על ידי חברת Red Hat, אשר מאפשרת ניהול הפאלה ושליטה נוחה יותר של סביבת Kubernetes (שירות זה נמכר בתשלום).

**7. בסיס נתונים:**

בסיס נתונים רלציוני – בסיס נתונים המנוהל בצורה מובנית על ידי טבלאות.

בסיס נתונים א-רלציוני – בסיס נתונים המכיל סוגים רבים של מידע (תמונות, סרטונים, קטעי ווידאו, טקסט ועוד) המשמש בין היתר ליישומי big-data עתירי מידע. בסיסי נתונים נפוצים :

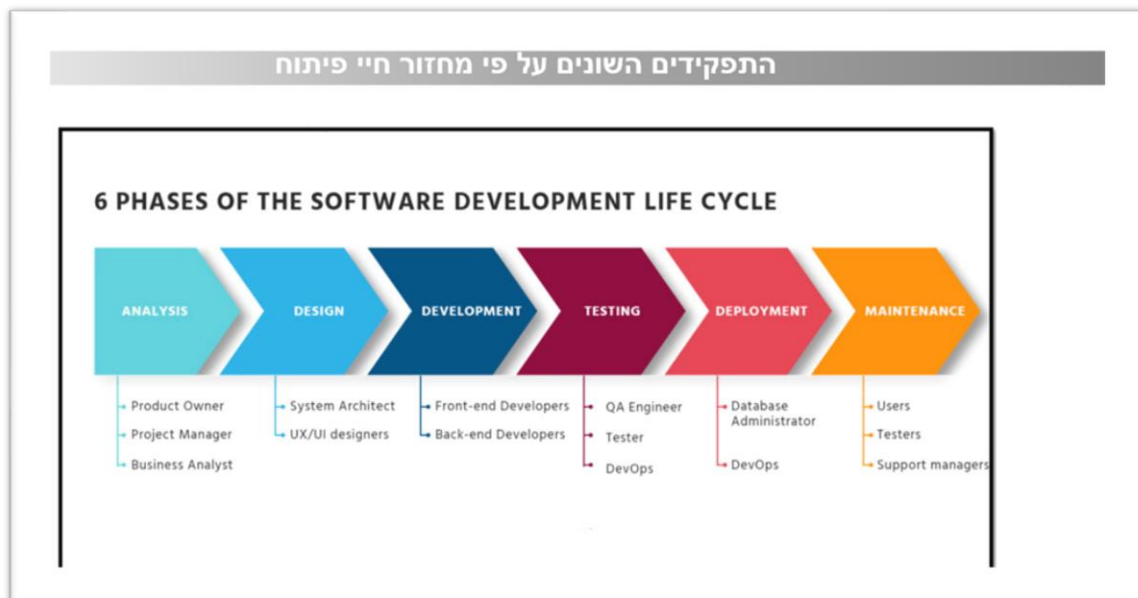
א-רלציונים	רלציונים
Elastic-search	IBM-DB2
MongoDB	My-SQL
Redis	Oracle
Scylla DB	Access
Cassandra	SQLite
CouchDB	MSSQL

## 8. בדיקות תוכנה – QA

הכלים הנפוצים בעולם בדיקות התוכנה.



## 9. תפקידים נפוצים במחזור חיי הפיתוח



## תפקידים בכירים בחברות טכנולוגיה

### CTO

- רקע טכנולוגי חזק (לרוב בעל ניסיון ארכיטקטוני עשיר)
- מעודכן המתרחש בשוק, בטרנדים (כנסים, פורומים, networking)
- חדשן באופיו ופתוח לחידושים בתחום העסקי של החברה
- בעל קשרים רבים עם חברות רבות, סטארט אפים בתחום העסקי

### VP R&D

- בעל רקע עשיר בכל היבטי תהליך הפיתוח והבדיקות
- בעל ניסיון ניהולי עשיר ויכולת מנהיגות והובלה
- בעל הכרות מעמיקה עם תהליכים וכלים המכתיבים את התרבות הארגונית

## תפקידים בכירים בחברות טכנולוגיה

### VP PRODUCT

- בעל ניסיון עשיר בתכנון ופיתוח וניהול מוצר
- בעל ניסיון עשיר בעבודה עם לקוחות, הבנת הדרישות העסקיות שלהם והתאמת המוצר לדרישות הלקוח
- בעל קישורים ויכולת להובלה אסטרטגית אל המוצר
- בעל הכשרה ורקע טכנולוגי רלוונטי

### COO

- בעל רקע טכנולוגי רלוונטי
- יכולת הובלה ויישום תוכניות ברמה אסטרטגית בחברה
- בעל רקע עשיר בתפעול תהליכים ומצרים בייצור
- מנהל וניהול יעילות כשירותים טכנולוגיים



## תפקידים בכירים בחברות טכנולוגיה

### CDO

- בעל רקע טכנולוגי עשיר בארגון וניהול בסיסי נתונים
- בעל רקע עסקי
- בעל היכרות עם צרכים עסקיים של חברות בתחום
- בעל יכולות אנליטיות לניתוח והוצאת תובנות מהמידע הארגוני
- בעל רקע עשיר באבטחת המידע בפנים ומחוץ לארגון

## תפקיד איש DEVOPS

### איש DevOps Engineer/DevOps

- בעל רקע בניהול שרתים ותשתיות (אנשי Admin)
- ניסיון בפיתוח תהליכי אוטומציה
- מכיר היטב את מחזור חיי הפיתוח
- אחראי על יישום של תהליכי CI/CD
- אחראי להטמיע תהליכי אוטומציה בארגון

## תפקידים - ענן

### Cloud platform developer

- בעל רקע בעבודה מול שירותי ענן
- ניסיון בעבודה עם Docker, Kubernetes / OpenShift
- הכרות עם פיתוח תהליכי DEVOPS בענן
- ניסיון בפיתוח אוטומציות בענן
- ניסיון בניית דוחות והצגת מידע על הנעשה בענן (שרתים, תהליכים, תקציבים ועוד)
- ניסיון בפיתוח בענן

## תפקידים - DB Admin

### DB Administration

- הגדרה פיזית של הטבלאות והיישויות הנדרשות
- אופטימיזציה של ביצועים
- ביצוע שינויים ב-DB בהתאם לגרסאות
- תחזוקה שוטפת של ה-DB בייצור
- ניהול הרשאות הגישה ל-DB
- שדרוג גרסאות ב-DB כדי לשמור על אבטחה ועדכניות

## תפקידים - Data Flow Engineer

### Data Flow Engineer

- בונה את תהליכי ה-DATA בארגון
- אחראי על שינוע המידע בין המערכות השונות באמצעות כלים
- אחראי על תהליכי עדכון ה-DB ותקינותם
- בעל רקע בפיתוח תוכנה
- בעל רקע באוטומציה ובניית ארכיטקטורה להעברת מידע

## Big Data professional

### מומחה ביג דטה

- בונה ארכיטקטורה לניהול מידע בכמויות גדולות עם יכולות SCALE
- בונה תהליכים לשינוע ועיבוד המידע
- מאבחן צווארי-בקבוק פוטנציאלים ופותר אותם
- דרישות:
- יכולות פיתוח
- ידע ב-DB NO-SQL
- ידע ב-Frameworks רלוונטיים

## תפקידים - AI - Data Scientist

### - Data scientist

- מייצר מודלים אשר חוזים את העתיד על פי ניתוח המידע מהעבר
- בעל יכולת לנתח מידע מורכב ממקורות שונים
- מפתח יכולות אנליטיות מורכבות לניתוח המידע תוך שימוש ב-ML
- בעל רקע והכשרה במתמטיקה/סטטיסטיקה, ידע בפיתוח
- בעל יכולת לעשות ויזואליזציה של הממצאים
- בעל רקע במתמטיקה וסטטיסטיקה
- דוגמאות : ניבוי תקלות בייצור והפחתת בלאי, מנועי חיפוש

## תפקידים - אבטחת מידע

### מנהל/אחראי אבטחת מידע ( Chief Information Security Officer )

- אחראי-על לכל תהליכי האבטחה בארגון
- אחראי על בניית אסטרטגיית ההגנה של הארגון
- אחראי על הכשרת מפתחי הארגון לפיתוח מאובטח
- אחראי על אבטחת המידע של הארגון בארגון ובענן
- אחראי על בניית תהליכים לאכיפת נהלי האבטחה שמוצרי הארגון

## תפקידים - אבטחת מידע

### Cyber Security Architect

- מאפיין וכותב מסמכי דרישות אבטחת מידע
- ביצוע הערכות סיכונים וניהול סקרי אבטחת מידע
- בעל היכרות מעמיקה עם כלי אבטחת מידע
- היכרות עם רגולציה ותקני אבטחת מידע
- לווי וייעוץ אבטחת מידע בפרויקטים טכנולוגיים
- לרוב בעל הסמכה רלוונטית בתחום אבטחת המידע

## תפקידים - אבטחת מידע

### מטמיע ומיישם אבטחת מידע

- אחראי על תכנון, הטמעה, ניהול, ניטור ושדרוג אמצעי אבטחה להגנה על הנתונים, המערכות והרשתות
- איתור נקודות תורפה וסיכונים בחומרה ובתוכנה
- מעקב אחר התקפות ופריצות ובמתן מענה לכל פרצות האבטחה של המערכת ו/או הרשת
- ניסיון ביישום תהליכי אבטחה בסיסיים (ניהול חשבונות והרשאות משתמשים, ניהול סיסמאות, ניהול גישת משתמשים ועוד)

## תפקידים - אבטחת מידע

Cyber Security Engineer

חוקר/אנליסט אבטחת מידע

בעל רקע בפיתוח תוכנה ותהליכים

Malware Analyst

חוקר חולשות

## תפקידים - אבטחת מידע

מנהל (Identity Management System) IDM

בניית תוכנית אסטרטגית לעולם ניהול הזהויות בראייה כוללת

יישום והטמעת אבטחת מידע בתחום ניהול הזהויות

בעל רקע ברשתות מחשבים

הכרות עם ה-business של הארגון על המערכות השונות

בעל ידע בכלים שונים לאכיפת כללי אבטחת המידע של הארגון

## תפקידים ב-QA

- QA lead/tech/manager/director
- מגדיר מדיניות בדיקות
- מגדיר את התשתיות הנדרשות
- מגדיר קווים מנחים לבודקים
- מבצע מעקב שוטף אחר התקדמות צוותי ה-AGILE השונים

## ארכיטקט/איש אלגוריתמים

- ארכיטקט
- מגדיר את צורת הפתרון
- באיזה כלים ומוצרים משתמשים
- איך מקשרים בין המוצרים
- איך מנהלים את המידע ומשנעים אותו
- איש אלגוריתמים
- אופן פיתוח נושאים מורכבים
- חישובים מתמטיים
- שורד תמונה

## UI/UX

### מומחה UX

- מגדיר איך יראו הממשק למשתמש
- איך להקל על המשתמש ולאפשר לו ממשק נוח
- איך "למשוך" את המשתמש לבצע פעולות מסוימות

### מומחה UI

- יישום והקמה של ממשקי משתמש
- Look & Feel - הגדרת הגרפיקה, צבעים, פונטים
- שימוש ב-Frameworkים מוכנים ליישום מהיר וקצר

## מפתח תשתיות

### מפתח תשתיות

- לרוב תפקיד שקיים בחברות בינוניות וגדולות
- התפקיד כולל פיתוח תשתיות תוכנה והתאמת מוצרים שיקלו ויקצרו את זמן הפיתוח של מהנדסי התוכנה בארגון
- תחזוקה של מוצרי תשתית המשרתים את כל הארגון
- דוגמאות :
- ענן מקומי
- חיבוריות לענן חיצוני



### System admin/network engineer

#### אנשי תקשורת/רשת

אחראים על התקשורת הפיזית בארגון – פנימית (לשרתי החברה/ DATA

CENTER של החברה) וחיצונית (ענן/אינטרנט)

אחראים על הרשאות, הגדרות firewall, ביצועים של הרשת ועוד

#### System Administration

ניהול רשתות מחשבים ושרתים

הקמת שכבות וירטואליזציה וניהול שלהם

ניהול עומסים, טיפול בתקלות, תחזוקה שוטפת

### Support Manager/Operation Manager

#### Support Manager/Operation Manager

אחראי על הייצור והפעלת תהליכים שוטפים בייצור

לוודא שכל המערכות רצות באופן תקין (health Check)

לנהל תחזוקה שוטפת בייצור – תאום זמני השבתה, אישורי העברה

לייצור

לוודא זמני ביצועים תקינים בייצור

לדווח ולתפעל תקלות בייצור עד לפתרון

לשמור על מספר תקלות מינימלי בייצור וזמני השבתה שואפים לאפס

## ITOps Clouds Infra & Automation

### ITOps Clouds Infra & Automation

- ניהול שליטה ובקרה בענן
- ניסיון בעבודה עם עננים
- ניסיון בעבודה עם כלי ניטור בענן
- היכרות עם עבודה ב-docker ו-Kubernetes/OpenShift
- היכרות בסיסית של אבטחה בענן

## 10. מאפיינים של מפתח מצוין

### מאפיינים של מפתח טוב

- בודק את הקוד שפיתח
- עומד בלוחות זמנים של משימות ומרים דגלים מראש כשיש צפי לאיחור
- מפתח לפי פרקטיקות פיתוח מומלצות
- מפתח קוד קריא וברור שמאפשר תחזוקה קלה
- מפתח שמתקשר טוב עם חברי הצוות האחרים ועם גורמים נוספים מחוץ לצוות
- דואג לשמר ידע ולומד באופן עקבי נושאים וטכנולוגיות חדשות
- בעל יכולת ללמוד ולהבין את הארכיטקטורה והמערכת העסקית
- בעל יכולת לצפות להעריך מראש את זמני הפיתוח של משימות
- בעל יכולת לצפות מראש תקלות ולהציע פתרונות לפני התחלת המשימה
- יצירתי, חשדני, מעודכן

## 11. מילון מונחים טכנולוגיים לאנשי גיוס ומשאבי אנוש

בשנים האחרונות הדרכנו מעל ל 15,000 אנשי גיוס, משאבי אנוש ומנהלים על הדרכים למנף את לינקדאין ועל כלי הסורסינג המתקדמים (חיפוש בוליאני, X-RAY, שימוש בתוספים, איתור מועמדים ב Stack Overflow ו GitHub גיוס בפייסבוק ועוד).

אחד האתגרים העיקריים שעמדו בפני אנשי הגיוס – היה הפער בהבנת עולם התוכן המקצועי למשרות אליהן הם מגייסים.

הפער הזה פגע בתקשורת עם המנהל המגייס ועם המועמדים הטכנולוגיים שעבדו על שפות שונות ובחוסר יכולות לסנן בצורה מדויקת מועמדים טכנולוגיים.

### A

#### ABAP (תכנות יישומים עסקיים מתקדמים)

שפת תכנות ברמה גבוהה שנוצרה על-ידי חברת התוכנה הגרמנית SAP. ABAP ו-Java הן השפות השכיחות המשמשות לפיתוח במוצרי SAP.

#### Access

תוכנת Access ליצירה וניהול של מסדי נתונים מבית Microsoft. Access קלה יותר לשימוש מאשר רוב המערכות האחרות למסדי נתונים, ולכן היא אידאלית למשתמשים פחות מיומנים.

#### ActionScript

שפה מונחת עצמים בקוד פתוח שפותחה על ידי Macromedia, Inc. אוסף של התחביר והסמנטיקה של JavaScript המשמש לפיתוח תוכנה ואתרי אינטרנט שמשמשים בפלטפורמה Adobe Flash Player.

#### Agile

מתודולוגיה של פיתוח תוכנה המבוססת על פיתוח מחזורי והדרגתי. פתרונות ודרישות מתפתחים במהלך שיתוף הפעולה בין צוותים חוצי פונקציות בארגון עצמי. המתודולוגיה הזו מקדמת למידה ניתנת להתאמה, פיתוח והגשה התפתחותיים וגישה של פעילות מחזורית בזמנים מוקצים, והיא מעודדת צוותים להגיב לשינויים במהירות ובגמישות.

#### AJAX (JavaScript ו-XML אסינכרוניים)

תכונת פיתוח לדפדפני אינטרנט המאפשרת לדפי אינטרנט להיות אינטראקטיביים ודינאמיים יותר, כך שניתן לעדכן תוכן מבלי לטעון דפים מחדש באופן ידני. השימוש באות X בראשי התיבות מטעה, משום שכיום מקובל יותר להשתמש ב-JSON על פני XML.

#### Amazon Web Services (AWS)

שירות של Amazon שבו אפשר להשתמש בהזמנה ב"ענן" של מחשבים. כך ניתן לשלם רק על קיבולת השרת שאתה צריך כשאתה צריך אותה. השירות כולל את Amazon Elastic Compute Cloud (EC2) ואת Amazon S3.

#### Android



מערכת הפעלה של Google למכשירים ניידים. היא עוצבה במיוחד עבור מכשירים ניידים עם מסך מגע, כגון סמארטפונים וטאבלטים. הקצאה מחדש וכריית נתונים.

### AngularJS

מסגרת קוד פתוח ליישומי אינטרנט שמתמודדת עם רבים מהאתגרים המאפיינים פיתוח יישומים של דף אחד. מטרתה היא לפשט הן את הפיתוח והן את הבדיקה של יישומים כאלה באמצעות מסגרת לארכיטקטורה של Model-View-Controller (מודל-מבט-בקר, MVC) בצד הלקוח, לצד רכיבים שכיחים לשימוש ביישומי אינטרנט עשירים.

### Ant

כלי שנבנה בקוד פתוח לאוטומציה של תהליכים של בניית תוכנה. האוטומציה מוטמעת באמצעות Java ומשתמשת ב-ML כדי לתאר את תהליך הבנייה.

### Apache

תוכנת קוד פתוח חינומית ופופולארית לשרתי אינטרנט. היא משמשת באופן השכיח ביותר במערכות דומות ל-Unix, והתוכנה זמינה עבור מגוון רחב של מערכות הפעלה, לרבות Windows, OS X, Linux, Unix, FreeBSD, Solaris, NetWare, eComStation ו-OpenVMS, TPF, OS/2.

### Apache HTTP Server

תוכנית לשרתי אינטרנט שנכתבה ב-C ופותחה על-ידי Apache Software Foundation.

### API (ממשק תכנות יישומים)

מודול מתוקנן של פונקציונליות של תוכניות המספק שירות ספציפי שתוכניות שונות ומפתחים שונים יכולים לעשות בו שימוש חוזר.

### מפתח יישומים - Application Developer

מפתח שכותב יישומים עצמאיים הפועלים במחשבים שולחניים וניידים.

### Applescript

שפת Script שיצרה Apple Inc. וכלולה באופן מובנה במערכות הפעלה של מחשבי Macintosh. יש בתחביר שלה יסודות של תכנות מונחה עצמים ונטיות של תכנות בשפה טבעית, אך הוא לא שייך באופן בלעדי לאף קטגוריה.

### ASP (תכנות ערכת תשובות)

סוג של תכנות הצהרתי המכון לבעיות חיפוש קשות. דומה ל-Perl, Python ו-PHP.

### ASP.NET (Active Server Pages ב-.NET Framework)

מסגרת לפיתוח יישומי שרת אינטרנט מותאמים אישית בפלטפורמת שרת Microsoft. המונח כולל את ASP.NET המקורי שידוע בשם Webforms ואת ASP.NET/MVC החדש יותר.

### Assembly

שפת תכנות לקצה האחורי המשמשת בדרך כלל בקוד האתחול של מערכות. זה הקוד ברמה הנמוכה ביותר שמאתחל את חומרת המערכת ובודק אותה לפני אתחול מערכת ההפעלה. הבנה של Assembly יכולה להיות שימושית עבור מפתח ב-C++.

### AWK

שפת Script שמשמשת בדרך כלל ככלי לחילוץ נתונים ולדיווח. היא משמשת במערכת ההפעלה Unix.

HRD – סדנאות פייסבוק, אינסטגרם, לינקדאין, סורסינג למתקדמים וסדנאות לגיוס טכנולוגי כל הזכויות שמורות לחברת HRD ואין להעתיק או לפרסם את התוכן ללא אישור מוקדם

[info@hrd.co.il](mailto:info@hrd.co.il) [WWW.HRPortal.co.il](http://WWW.HRPortal.co.il)



## מציאות רבודה (AR)

קבוצת משנה של תכנות גרפיקה, ודברים כגון זיהוי תמונות, זיהוי תבניות וזיהוי פנים. גם למידת מכונה מעורבת בכך לפעמים.

## Azure

שירות הענן של Microsoft. מתחרה של Amazon Web Services. זו פלטפורמה דומה ביסודה למוצרים של Amazon Web Services (AWS) ושל Google Cloud.

## B

### מפתח קצה אחורי - Back End Developer

מפתח שמתמקד בעיקר בקוד של יישום אינטרנט בצד של השרת. הוא מבין בעניינים של מסדי נתונים, רכיבים פנימיים של שרתים, ניהול מערכת וטכנולוגיות המשמשות כשאתר מגיע לקנה מידה מסוים.

### מעטפת Bash

מעטפת של Unix שנוצרה כתחליף תוכנה חינוכי למעטפת Bourne (לכן היא מכונה גם מעטפת "Bourne Again"). זו מעטפת ברירת המחדל עבור Linux ו-Mac OS X.

### BI (בינה עסקית)

יישומים שכוללים את הפעילויות של שאילתה ודיווח, OLAP (עיבוד אנליטי מקוון), ניתוח סטטיסטי, תחזית וכריית נתונים.

### Big Data

ידוע גם בשם נתונים גדולים או נתוני עתק. זו מילת באז שמתייחסת ל"מדע נתונים", כלומר "עבודה עם כמויות גדולות מאוד של נתונים".

### מעטפת Bourne

מעטפת של Unix. מעטפת ברירת המחדל עבור גרסה 7 של Unix.

### מעקב אחר באגים - Bug Tracking

מדד נתונים או מערכת ניהול פרויקטים למעקב אחר באגים בתוכניות.

### BUG - באג

פגם בתוכני או התנהגות שגויה.

### BUILD - בנייה

קומפילציה (הידור) של תוכניות מצורתן המקורית הניתנת לקריאה לתבנית הניתנת להפעלה במחשב. Build = התוצר הסופי הניתן להפעלה של תהליך הבנייה, "מהדורה".

## C

### C

שפת תכנות לשימוש כללי המשתמשת לתכנות יישומים ברמה נמוכה עבור יישומים מוטבעים, מנהלי התקן, ליבות של מערכות הפעלה וכו'.

### C#

HRD – סדנאות פייסבוק, אינסטגרם, לינקדאין, סורסינג למתקדמים וסדנאות לגיוס טכנולוגי כל הזכויות שמורות לחברת HRD ואין להעתיק או לפרסם את התוכן ללא אישור מוקדם  
[info@hrd.co.il](mailto:info@hrd.co.il) [WWW.HRPortal.co.il](http://WWW.HRPortal.co.il)



שפת פיתוח שכיחה מאוד לפלטפורמה ASP.NET. זו שפה לשימוש כללי שמשמשת הרבה ביישומי לקוח "רזה" (Silverlight) וביישומי Windows (WPF).

## **++C**

גירסה מונחת עצמים של שפת התכנות C, המשתמשת לרוב לפיתוח יישומים למחשבי Windows ו-Linux. מתחרה עם Java ועם C#.

## **CAD (תכנון בעזרת מחשב)**

שילוב של חומרה ותוכנה שמאפשר למהנדסים לתכנן מגוון עצמים.

## **Camping**

מסגרת שנכתבה ב-Ruby

## **Cascades**

מסגרת ממשק משתמש ל-Blackberry

## **Cassandra**

מערכת ניהול מסדי נתונים המופצת בקוד פתוח. פתרון NoSQL המשמש להתמודדות בכמויות גדולות של נתונים.

## **CI (אינטגרציה רציפה)**

שיטת עבודה שנועדה למנוע בעיות אינטגרציה וממזגות את כל סביבות העבודה של המפתחים עם קו ראשי משותף כמה פעמים ביום.

## **ClearCase**

משפחה של כלי תוכנה שתומכים ב-SCM (ניהול תצורת תוכנה) של קוד מקור ונכסים אחרים של פיתוח תוכנה. תומכת בשני סוגים של מודל שימוש: UCM (ניהול שינויים מאוחד) ו-ClearCase בסיסי.

## **ענן - Cloud**

שירות של חברה אחרת המנהל את החומרה שלך. שימוש בשירות ענן פירושו שהחומרה המוחשית שלך אינך שייכת לך, ואתה יכול להוסיף או להסיר שרתים בהזמנה ללא עלויות ראשוניות משמעותיות.

## **COBOL (שפה משותפת מוכוונת עסקים)**

אחת משפות התכנות הישנות המשמשת במערכות עסקים, פיננסים ובמערכות ניהול עבור חברות וממשלות.

## **Cobra**

שפת תכנות מונחת עצמים בקוד פתוח לשימוש כללי שפועלת בפלטפורמות של Microsoft .NET ו-Mono. היא מושפעת מאוד מ-Python, C#, Eiffel ו-Objective-C.

## **Cocoa**

אחת מהטכנולוגיות של Apple. זה API ל-OS X.

## **כיסוי קוד - Code Coverage**

שיטת ניתוח שקובעת אילו חלקים של תוכנה בוצעו (כוסו) בחבילת מפרט הבדיקה, ואילו חלקים לא בוצעו, ולכן אולי מצריכים תשומת לב נוספת.



## מקודד (Codec)

מכשיר או תוכנית שממירים אותות או תוכן מאחד לשני. בנוסף, המונח יכול להתייחס לתקן שמבצע פעילויות כאלה באופן תקני. לדוגמה, MP3 הוא מקודד שמע.

## ColdFusion

מסגרת פיתוח אינטרנט ארגונית הנמכרת על-די Adobe Systems ומשתמשת לפיתוח יישומי אינטרנט.

## מערכות ניהול תוכן (CMS)

מסד נתונים לאחסון תוכן שנועד לסייע בניהול זרימת העבודה ובמעקב אחר הגירסאות של פריטי התוכן. מערכות כאלה מאפשרות למספר אנשים שונים לתרום לתוכן של אתר מסוים ולעקוב אחר כל השינויים וההיסטוריה שלו.

## CSS (גליונות סגנונות מדורגים)

דרך לתיאור הסמנטיקה של תצוגה ועיצוב במנותק מהתוכן הטקסטואלי של דפי HTML.

## D

### מסד נתונים - Database

אוסף נתונים המאוחסן במחשב כך שתוכנית או דף אינטרנט יוכלו למצוא, לבחור ו/או לשנות את הנתונים הרצויים בקלות. מסדי נתונים בדרך כלל מאורגנים לפי שדות, רשומות וטבלאות. שדה הוא נתון אחד, רשומה היא אוסף של שדות וטבלה היא אוסף של רשומות.

### מנהל מסד נתונים - Database Administrator

מפתח שיש לו ידע יוצא דופן בנוגע לאופן הפעולה הפנימי של שרת מסד נתונים. תפקידיו העיקריים הם לוודא את תקינות הנתונים, לבצע גיבוי ולהקפיד על יעילות ביצועים.

### מידול נתונים - Data Modeling

הניתוח של אובייקטים של נתונים שמשמשים בעסק או בהקשר אחר והזיהוי של היחסים בין האובייקטים האלה.

### DBMS (מערכת ניהול מסדי נתונים)

תוכנה ליצירת מסד נתונים וכן לקריאה ולכתיבה בו.

### Debian

מערכת הפעלה המורכבת מחבילות תוכנה בקוד פתוח. אחת מהפצות Linux הפופולאריות ביותר.

### איתור באגים - Debugging

תהליך המציאה וההסרה של הגורמים לכשלי תוכנה.

### פריסה - Deployment

התהליך של העברת קוד מקומפל (שעבר הידור) (ופריטים אחרים, כגון תמונות, CSS, מסמכי תיעוד וכו') מפיתוח לייצור. זה תהליך נפוץ עבור יישומי אינטרנט.

### מפתח - Developer

אדם שפותר בעיות טכניות ומטמיע אותן באופן ראשוני על-ידי כתיבת תוכנה.

HRD – סדנאות פייסבוק, אינסטגרם, לינקדאין, סורסינג למתקדמים וסדנאות לגיוס טכנולוגי  
כל הזכויות שמורות לחברת HRD ואין להעתיק או לפרסם את התוכן ללא אישור מוקדם

[info@hrd.co.il](mailto:info@hrd.co.il)

[WWW.HRPortal.co.il](http://WWW.HRPortal.co.il)

## ביבת פיתוח Development Environment

ערכה של כלי תכנות המשתמשים ליצירת תוכנה.

### DevOps (פיתוח ותפעול)

שיטת עבודה לפיתוח תוכנה ששמה דגש על שיתופי פעולה הדוקים בין מפתחי תוכנה וצוותים תפעוליים אחרים כגון מנהלי מערכת, או על אנשים המתמחים בתפקיד משולב של מפתח ומנהל מערכת. השווה שיטה זו למודל המסורתי שעדיין נמצא בשימוש ברוב החברות, הקרוי "מפל", שבו המפתחים וצוותי התפעול מקבלים סדרי עדיפויות סותרים ולא מעודדים שיתוף פעולה בין שתי הקבוצות.

### Django

מסגרת אינטרנט בקוד פתוח שנכתבה ב-Python.

### Dreamweaver

יישום לפיתוח באינטרנט. משתמש ליצירה וניהול של תוכן לדפי אינטרנט וליישומים.

### Drupal

מערכת ניהול תוכן חנימית בקוד פתוח שנכתבה ב-PHP.

## E

### Eclipse

סביבת פיתוח משולבת המשמשת לכתובת קוד Java.

### Eiffel

שפה מונחת עצמים ששמה דגש על משפטים הצהרתיים על פני קוד פרוצדורלי. לרוב עוברת קומפילציה על C.

### ETL (חילוץ, התמרה, טעינה)

תהליך בשימוש במסדי נתונים ובאחסון נתונים המערב חילוץ נתונים ממקורות חיצוניים, התמרתם בהתאם לצרכים התפעוליים וטעינתם ביעד הסופי.

## F

### Flash

פלטפורמת מולטימדיה קניינית של Adobe להוספת הנפשה, וידאו וסוגים שונים של אינטראקטיביות ליישומי אינטרנט. הפלטפורמה בדרך כלל מופעלת באמצעות יישום מורד שפועל כיישום plug-in בצד הלקוח של דפדפן האינטרנט. מפתחי Flash רבים מומחים ב-ActionScript.

### Flash Builder 4

סביבת פיתוח אינטראקטיבית לבניית יישומי Flash. ראה Flash.

### Flex

גירסאות מוקדמות של Flash Builder. ראה Flash Builder 4.

### מגרות - Frameworks





אוסף לשימוש חוזר של ספריות או מחלקות המשתמשות לפיתוח יישומים ומוצרים. מסגרות כוללות תוכניות תמיכה, קומפילרים (מהדרים), ספריות קוד, ערכות כלים וממשקי תכנות יישומים (API).

### מפתח קצה קדמי - Front End Developer

מפתח המתמקד בעיקר בצד של היישום שפועל בדפדפן. הוא עובד ישירות ב-HTML, CSS ו-JavaScript.

### מפתח Full Stack (מחנית מלאה)

מפתח שיכול להעלות אתר לאינטרנט לבדו. טכנולוגיות רבות נדרשות לשם כך, לרבות מסד נתונים, תצורת מערכת הפעלה, תצורת שרת, מסגרת שרת, HTML, CSS ו-JavaScript.

## G

### Git

מערכת בקרת מקור מופצת שבה כל מי שמשכפל פרויקט מקבל את ההיסטוריה המלאה שלו. ניתן לפתוח Git באופן מקומי מבלי להיות תלוי בשרת מרכזי.

### GitHub

אתר לאירוח קוד מקור ב-Git. זה המקום השכיח ביותר לשיתוף של פרויקטים של קוד פתוח ולשיתוף פעולה בהם, וניתן להשתמש בו גם לאירוח מאגרים פרטיים של חברות.

### GO / golang

שפת קוד פתוח שנועדה לקומפילציה (הידור) מהירה ולאוסף פסולת (ניהול זיכרון אוטומטי) יעיל. התחביר שלה דומה לזה של C.

### Gradle

כלי אוטומציה לפרויקטים שמסתמך על Ant ו-Maven. הוא נועד לגירסאות Build של פרויקטים מרובים אשר יכולות לצמוח לגודל משמעותי, ותומך בגירסאות Build הדרגתיות. בין השפות המעורבות נמנות Java, Groovy ו-Scala.

### Groovy

שפה מונחת עצמים שמשמשת לכתיבת קובצי Script בפלטפורמת Java. זו שפה דינאמית עם תכונות הדומות לאה של Perl ו-Ruby, Python.

## H

### שפת תכנות ברמה גבוהה - High-level Programming Language

שפת תכנות שנועדה להיות קלה יותר לקריאה ולשימוש. שפה כזו מספקת הפשטה רב היותר של האופן שבו מחשבים עובדים, והיא יכולה לכלול מילות מפתח בשפה טבעית יותר (כך שחלק מהקוד יכתב כאנגלית רגילה). דוגמאות: Ruby, Python, C#.

### Hadoop

מסגרת בקוד פתוח ל-Big Data שנכתבה ב-Java.

### HTML (שפת סימון היפר-טקסט)

השפה המשמשת לציין את התוכן של דפי אינטרנט.

### HBase

HRD – סדנאות פייסבוק, אינסטגרם, לינקדאין, סורסינג למתקדמים וסדנאות לגיוס טכנולוגי כל הזכויות שמורות לחברת HRD ואין להעתיק או לפרסם את התוכן ללא אישור מוקדם

[info@hrd.co.il](mailto:info@hrd.co.il)

[WWW.HRPortal.co.il](http://WWW.HRPortal.co.il)



מסד נתונים מופץ בלתי-יחסי בקוד פתוח שמבוסס על BigTable של Google ונכתב ב-Java. הוא פועל על גבי HDFS (מערכת קבצים מופצת של Hadoop).

**HDFS (מערכת קבצים מבוזרת של Hadoop)**  
מערכת קבצים שנכתבה ב-Java עבור המסגרת Hadoop.

**HTML (שפת סימון היפר-טקסט)**  
שפת הסימון העיקרית ליצירת דפי אינטראנט ומידע אחר שניתן להציג בדפדפן אינטרנט. רכיבי HTML מהווים רבני בניין של כל השפות.

**HTML5**  
המהדורה החמישית של HTML, שכוללת תכונות תחביריות חדשות שלא היו זמינות בעבר. היא נבנתה במטרה לפעול היטב במכשירים ניידים.

## I

### IDE

ראשי התיבות של סביבת פיתוח משולבת (Integrated Development Environment). יישום תוכנה שעוזר למפתחים לכתוב קוד. Eclipse ו-Visual Studio הן דוגמאות ל-IDE.

### iOS

מערכת הפעלה למכשירים ניידים שפותחה על-ידי Apple לחומרה של Apple. זו מערכת ההפעלה של רבים מהמכשירים הניידים של החברה, לרבות ה-iPhone, ה-iPad וה-iPod Touch.

### IIS (שרת מידע באינטרנט)

תוכנה המשמשת לשרת דפים של אתרי אינטרנט. פועלת ב-Microsoft Windows Server.

### Illustrator

Adobe Illustrator, עורך המבוסס על גרפיקה וקטורית. התוכנית הזו מאפשרת יצירת גרפיקה באמצעות קווים ואובייקטים שונים בעלי תבנית. לעומת זאת, Adobe Photoshop פועלת ברמת הפיקסל.

### אינטראנט - Intranet

הרשת של חברה מסוימת. בדרך כלל אין גישה לאינטראנט מחוץ למתקני החברה, אך לעתים גישה כזו אפשרית באמצעות VPN (ראה VPN).

## J

### J2EE (פלטפורמת Java 2, מהדורת Enterprise)

סביבה עצמאית מפלטפורמות המתמקדת ב-Java לפיתוח, בנייה ופריסה של יישומים ארגוניים המבוססים על אינטרנט ברשת האינטרנט.

### Java

שפת תכנות מונחת עצמים שנוצרה מתוך פילוסופיה של "כתוב פעם אחת, הפעל בכל מקום". יישומי Java יכולים לפעול באופן מאובטח בכל פלטפורמה.



## JavaScript

שפת תכנות המשתמשת באופן השכיח ביותר ליישומים המבוססים על דפדפן אינטרנט בצד הלקוח, על מנת לבנות תוכן אינטראקטיבי ודינאמי לדפי אינטרנט. עם זאת, הפופולאריות שלה בתכנות בצד השרת עלתה לאחרונה. ראה node.js. אין לשפה זו כל קשר ל-Java.

## JBoss

שרת יישומים שנכתב ב-Java, אשר מטמיע את Java EE. שמו שונה לאחרונה ל-"Wildfly".

## Jenkins

כלי CI (אינטגרציה רציפה) בקוד פתוח שנכתב ב-Java. התפצל מ-Hudson ותומך בכלי SCM, לרבות CVS, Git, Perforce, Mercurial ו-SVN (Subversion), ClearCase.

## JMS (שירות Java להודעות)

API ששולח הודעות בין 2 לקוחות או יותר. חלק מהפלטפורמה של Java EE.

## Joomla

מערכת ניהול תוכן (CMS) חינוכית בקוד פתוח עבור שרתי אינטרנט שנכתבה ב-PHP.

## jQuery

ספריית JavaScript חוצת דפדפנים שנועדה לפשט את הכתיבה ב-HTML בצד הלקוח. זו ספריית JavaScript הפופולארית ביותר כיום.

## JRuby

מתרגם של שפת Ruby שנכתב ב-Java. מאפשר גישה דו-כיוונית בין הקוד ב-Java וב-Ruby.

## JSON (רישום עצמי JavaScript)

דרך קלת משקל להעברת נתונים עבור יישומי אינטרנט. היא נועדה לשמש כחלופה יעילה יותר ל-XML כשאינן צורך בתחום של XML.

## L

## (Perl/PHP/Python ו-MySQL, Apache, Linux) LAMP

מחסנית טכנולוגיה חינוכית לגמרי בקוד פתוח המשמשת בדרך כלל לפיתוח יישומי אינטרנט בפלטפורמות של Linux. LAMP הוא מתחרה של מחסנית Microsoft ASP.NET עם Microsoft SQL Server.

## תכנות רזה - Lean Programming

תפיסה שמדגישה את האופטימיזציה של יעילות והמזעור של בזבז בפיתוח של תוכנת מחשב. התפיסה חלה גם על כל שיטות העבודה הארגוניות. מקורה של התפיסה הוא בייצור, והיא ידועה גם בשם "גישת Toyota".

## Linux

מערכת הפעלה למחשבים שהורכבה במודל של פיתוח והפצת תוכנה חינוכיים ובקוד פתוח. השם Linux משמש כדי לתאר משפחה שלמה של מערכות הפעלה, שהידועות בהן הן Ubuntu, Fedora, CentOS ו-Debian.

## שפת תכנות ברמה נמוכה - Low-level Programming Language

שפת תכנות שמספקת מעט הפשטה ומאפשרת לתוכניות להיכתב כהוראות לחומרה. כך הקוד יכול להיות קשה יותר לקריאה אך לפעול מהר יותר מקוד שנכתב ברמה גבוהה. דוגמאות: C, Assembly.

## M

### MapReduce

מודל תכנות לעיבוד ערכות נתונים גדולות.

### Maven

כלי לאוטומציית בנייה המשמש בעיקר לפרויקטים ב-Java.

### Merb (Mongrel+Erb)

מסגרת אינטרנט בארכיטקטורה של Model-View-Controller שנכתבה ב-Ruby.

### Magento

מערכת ניהול תוכן בקוד פתוח למסחר אלקטרוני שנכתבה ב-PHP.

### מפתח למכשירים ניידים

מפתח שבדרך כלל כותב תוכניות עבור סמארטפונים וטאבלטים עם מערכות ההפעלה iOS, Android או Windows Phone (פחות שכיח).

### Mongo

מסד נתונים מונחה מסמכים בקוד פתוח ששייך למשפחת מסדי הנתונים NoSQL. נכתב ב-C++.

### MongoDB

מסד נתונים מונחה מסמכים וחוצה פלטפורמות שמקל ומאיץ את השילוב של נתונים בסוגים מסוימים של יישומים. שייך למשפחה של מסדי נתונים מסוג NoSQL.

### MVC (Model View Controller, מודל-מבט-בקר)

תבנית תכנון ליצירת הפרדה בין עניינים שבה ממשק המשתמש מופרד מהנתונים והלוגיקה העסקית של היישום.

### MySQL

מערכת ניהול מסד נתונים יחסי שהיא בחירה פופולארית לשימוש ביישומי אינטרנט. היא רכיב מרכזי של LAMP, מחסנית התוכנה בקוד פתוח ליישומי אינטרנט.

## N

### .NET Framework

מסגרת תוכנה שפותחה על-ידי Microsoft ופועלת בעיקר ב-Windows. תוכניות הנכתבות עבור .NET Framework. נכתבות בדרך כלל ב-C#, אך הן יכולות להיכתב גם ב-.NET Visual Basic, F# ומספר שפות אחרות. Microsoft הוציאה את .NET Framework לאחרונה ברישיון קוד פתוח.

### node.js

סביבת זמן ריצה חוצת פלטפורמות בקוד פתוח עבור צד השרת ויישומי רשת. היישומים נכתבים ב-JavaScript.

### מסד נתונים מסוג NoSQL

מסד נתונים שמספק מנגנון לאחסון ואחזור של נתונים המבוסס על מודל שונה מהיחסי טבלה המשמשים במסדי נתונים יחסיים. מסדי נתונים מסוג NoSQL משמשים יותר ויותר ביישומי Big Data וביישומי אינטרנט בזמן אמת. מסדי נתונים מסוג NoSQL



מוצגים לרוב כניגוד למסדי נתונים יחסיים מסורתיים יותר כגון MySQL, Postgresql, MSSQL ו-Oracle. הם נקראים גם מסדי נתונים של "מפתח-ערך", משום שהערך (התשובה) נמצאת בהזנת מפתח (הפריט שמחפשים).

## O

### תכנות מונחה עצמים - Object-Oriented Programming

מודל תכנות שבו הנתונים והקוד משולבים יחדיו בהפשטה לוגית. סוג של תכנות שעוזר לשפר את המבנה של תוכניות כך שרכיבים שכיחים בקוד יוכלו להיות בנויים יותר בדומה ל"עצמים" האמיתיים שהם מייצגים. שפות תכנות רבות הן שפות מונחות עצמים, לרבות Java, C#, Python, Perl, Ruby, PHP, Objective-C ו-Swift.

### Objective-C

גירסה מונחת עצמים של שפת התכנות C, המשתמשת לרוב בפלטפורמות של Apple, לרבות Mac OS X ו-iOS עבור iPhone ו-iPad. התשובה של Apple ל-C++ היא Swift, שאותה Apple יצרה ב-2015, ואשר יש סיכוי טוב שתחליף את Objective-C בטווח הארוך כמעט לחלוטין.

### קוד פתוח - Open Source

תוכנית שקוד המקור שלה זמין לשימוש או לשינוי כראות עיניהם של משתמשים או מפתחים אחרים. מונחים שונים לכך הם "תוכנה חינוכית" ו"תוכנת Libre" (פחות שכיח), וראשי התיבות FOSS, OSS, FLOSS. ההבדלים בין המונחים האלה הם בעיקר פילוסופיים.

## P

### Perl

משפחה של שפות תכנות דינאמיות ברמה גבוהה לשימוש כללי ששואלת תכנות מ-C, כתיבת Script במעטפות, AWK ו-sed. זכתה לכינוי "המסור החשמלי השווייצרי של שפות Script", משום שהיא גמישה ורבת-עוצמה.

### Photoshop

תוכנת עריכת תמונה של Adobe.

### PHP

שפת תכנות לקובצי Script עם ספריות עוצמתיות רבות. שפה זו משתמשת לרוב לפיתוח יישומים לשרתי אינטרנט, במיוחד בפלטפורמות קוד פתוח כגון Linux.

### Postgres

DBMS יחסי חינוכי ופתוח. משמש לאחסון וניהול של נתונים באמצעות SQL. בין מתחריו נמנים Microsoft SQL, MySQL ו-Oracle.

### Puppet

פתרון ניהול תצורה שמאפשר להגדיר את המצב של תשתית ה-IT ואז לאכוף באופן אוטומטי את המצב הרצוי. הוא משמש בעיקר במערכות Linux ו-Unix. בין מתחריו נמנים Ansible, Chef ו-SaltStack.

### Python

שפת תכנות מונחת עצמים המשתמשת לרוב ליישומי Script ולפיתוח אינטרנט.

## R

### R

שפת תכנות מונחת עצמים חנימית המשמשת באופן נרחב בקרב סטטיסטיקאים וכורי נתונים.

### Rackspace Cloud, EC2, S3

דוגמאות ליישומים של מחשוב המבוסס על ענן ואחסון המבוסס על ענן

### Redis

מאגר נתונים מפתח-ערך בקוד פתוח המחובר לרשת ומאוחסן בזיכרון. הוא נקרא לרוב שרת מבנה נתונים, מכיוון שמפתחות יכולים לכלול מחרוזות, קוד Hash, רשימות, ערכות וערכות ממוינות.

### Ruby

שפת תכנות מונחת עצמים דינאמית ורפלקטיבית לשימוש כללי.

### Ruby on Rails

מסגרת קוד פתוח ליישומי אינטרנט שנכתבה ב-Ruby. Ruby on Rails היא מסגרת MCV (Model View Controller), מודל-מבט-בקר) שמספקת מבני ברירת מחדל עבור מסדי נתונים, שירותי אינטרנט ודפי אינטרנט.

## S

### SAN/NAS (רשת אזור אחסון/רשת אחסון מצורף)

התקנים ותשתיות ייעודיים לניהול יישומים המשתמשים בנתונים באופן אינטנסיבי.

### Scala

שפת תכנות פונקציונלית לעצמים ליישומי תוכנה כלליים. קוד פתוח של Scala נועד לעבור קומפילציה אל בייטקוד של Java, כך שהקוד הניתן להפעלה שנוצר פועל במחשב וירטואלי של Java.

### Scrum

תהליך פיתוח ששם דגש על כתיבת תוכנה ב"ספרינטים" קצרים והדרגתיים. האדם האחראי לתהליך נקרא ה-Scrum master.

### SharePoint

פלטפורמת תוכנה וכלי מקוון לשיתוף פעולה שפותח על-ידי Microsoft.

### SiteCore

מערכת ניהול תוכן המבוססת על אינטרנט שנכתבה ב-C#.

### בקרת מקור - Source Control

מדד נתונים שעוקב אחר שינויים בקוד פתוח של תוכנה. על המערכות השכיחות לבקרת מקור נמנות Git, Subversion, Mercurial (מקור) ו-Team Foundation Server.

### SQL (שפת שאילתות מובנית)

תחביר מתוקנן (פחות או יותר) לגישה לנתונים ולעדכוןם במערכת ניהול מסדי נתונים (DBMS). על מסדי נתונים שכיחים של SQL נמנים MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL Server, Oracle (MSSQL) ו-Oracle.

HRD – סדנאות פייסבוק, אינסטגרם, לינקדאין, סורסינג למתקדמים וסדנאות לגיוס טכנולוגי  
כל הזכויות שמורות לחברת HRD ואין להעתיק או לפרסם את התוכן ללא אישור מוקדם

[info@hrd.co.il](mailto:info@hrd.co.il) [WWW.HRPortal.co.il](http://WWW.HRPortal.co.il)

## מחננית Stack -

ערכה יסודית של טכנולוגיות המשמשות להטמעת פתרונות. בדרך כלל, חברות שמתארות את המחננית שלהן הן חברות פיתוח אינטרנט, משום שרוב המפתחים של יישומים עצמאיים ורוב המפתחים למכשירים ניידים משתמשים בערכה הרבה יותר קטנה של כלים. למוצר של מחננית ספציפית, אך חברה יכולה להשתמש במחנניות שונות עבור מוצרים שונים.

## Swift

שפת תכנות מודרנית שנוצרה על-ידי Apple לשם פיתוח עבור iOS ו-OS X.

## מנהל מערכת (sysadmin)

אדם שאחריותו לבנות ולתחזק תשתית שרת.

## T

### Titanium

ערכת פיתוח חוצת פלטפורמות למכשירים ניידים – הרעיון הוא שכדי להשתמש בה, לא צריך ידע ספציפי על מערכות ההפעלה iOS, Android ו-Windows Phone כדי לכתוב יישומים עבור שלושתן.

## U

### בדיקת יחידה - Unit Testing

שיטה שבה יחידות קוד נפרדות נבדקות כדי להכריע אם הן מתאימות לשימוש. יחידה היא החלק הקטן ביותר של יישום שניתן לבדוק. המטרה של בדיקת יחידה היא לבודד כל חלק של התוכנית ולהוכיח שהחלקים הנפרדים תקינים. בדיקת יחידה מספקת חוזה קפדני בכתב שכל רכיב קוד חייב לעמוד בו.

## UNIX

מערכת הפעלה מוקדמת שפותחה בשפת התכנות C. מערכות הפעלה רבות כיום, כגון Linux ו-Mac OS X, מבוססות על UNIX.

## ממשק משתמש (UI)

היבט של UI של יישום מחשב או מכשיר. ממשק המשתמש הוא מה שמשתמש הקצה רואה ומשתמש.

## מפתח UX (חויית משתמש)

מפתח שאחראי על העיצוב וזרימות העבודה של ממשק המשתמש של היישום.

## V

### VBA (Visual Basic for Applications)

סביבת התכנות המשמשת לפיתוח יישומים על גבי חבילת Microsoft Office, ביישומים Word, Excel ו-P.

### VB (Visual Basic)

שפת תכנות של Microsoft. ראה VBA.

### VB.NET (Visual Basic .NET)

גירסה של Visual Basic שפועלת במסגרת ובזמן ההרצה של .NET.

### VB6 (Visual Basic גירסה 6)

HRD – סדנאות פייסבוק, אינסטגרם, לינקדאין, סורסינג למתקדמים וסדנאות לגיוס טכנולוגי כל הזכויות שמורות לחברת HRD ואין להעתיק או לפרסם את התוכן ללא אישור מוקדם



גירסה מהדור הקודם של שפת התכנות BASIC של Microsoft.

### **VHDL (שפת תיאור חומרה מסוג VHASIC)**

שפת תיאור חומרה משמשת באוטומציה של תכנון אלקטרוני לתאר מערכות אותות מעורבים ומערכות דיגיטליות.

### **Visual Studio**

סביבת פיתוח משולבת המשמשת לכתבת קוד של .NET.

### **VPN**

ראשי התיבות של רשת וירטואלית פרטית (Virtual Private Network). הרשת הזו יוצרת רשת פרטית על גבי רשת ציבורית, כגון האינטרנט.

## **W**

### **שירותי אינטרנט של WCF (Windows Communication Foundation)**

API של .NET. Microsoft ליצירת יישומים מונחי שירותים בסביבה מופצת.

### **מפתח אינטרנט - Web developer**

מפתח שעובד על יישומים שפועלים בדפדפן.

### **WebSocket**

טכנולוגיית אינטרנט אשר מגדירה API היוצר חיבורי "socket" בין דפדפן אינטרנט (לקוח) ושרת.

### **Weka**

חבילה של תוכנת למידת מכונה שנכתבה ב-Java.

### **Windows CE (Windows Embedded Compact)**

מערכת הפעלה ש-Microsoft מעניקה רישיונות עבורה ליצרני OEM ומכשירים. מערכת ההפעלה WinCE נוצרה עבור מערכות מוטבעות.

### **WordPress**

מערכת ניהול תוכן (CMS) המבוססת על אינטרנט. בדרך כלל משמשת לבלוגים. נכתבת ב-PHP.

### **Wowza Media Server**

שרת מסחרי לאספקת תוכן עשיר של זרימת מדיה, כגון סרטוני וידאו, תמונות וקובצי שמע, דרך האינטרנט.

### **WSDL (שפת תיאור של שירותי אינטרנט)**

שפת תיאור ממשק המבוססת על XML אשר משמשת לתיאור הפונקציונליות שמציע שירות אינטרנט.

## **X**

### **Xcode**

IDE שמכיל חבילה של כלי פיתוח תוכנה ופותח על-ידי Apple עבור OS X ו-iOS.

HRD – סדנאות פייסבוק, אינסטגרם, לינקדאין, סורסינג למתקדמים וסדנאות לגיוס טכנולוגי  
כל הזכויות שמורות לחברת HRD ואין להעתיק או לפרסם את התוכן ללא אישור מוקדם

[info@hrd.co.il](mailto:info@hrd.co.il)

[WWW.HRPortal.co.il](http://WWW.HRPortal.co.il)





**XHTML (שפת סימון היפר-טקסט מורחבת)**  
משפחה של שפות סימון של XML שמקבילות לגירסאות של HTML.

**XML (שפת סימון מורחבת)**  
ערכה של תחביר וכללים סטנדרטיים לקידוד כל סוג של נתונים מובנים. XML משמש בדרך כלל כתבנית חליפת נתונים ביישומי אינטרנט ובמגוון סוגים של מסמכים.

**XAML (שפת סימון יישומים מורחבת)**  
גירסה של XML של Microsoft שמשמשת בפיתוח .NET. של יישומי מחשב או יישומי לקוח עשירים עם WPF ו-Silverlight.



## מי אנחנו?

חברת HRD עושה מהפיכה בדרך שבה ארגונים מגייסים עובדים על ידי הטמעה של כלים פרקטיים ופורצי דרך לאיתור וגיוס עובדים בצורה חדשנית.

בשנים האחרונות הכשרנו מעל ל-15000 מקצועני גיוס ומנהלים מכ 2,000 הארגונים המובילים בישראל, שחוזרים שוב ושוב לקחת חלק בפעילויות שלנו.

הלקוחות שלנו חסכו מיליוני שקלים והצליחו לאתר ולגייס עובדים שלא היתה שום דרך להגיע אליהם בדרכים אחרות בעזרת השימוש בכלים שרכשו אצלנו.

הסדנאות שלנו ישרגו את היכולת שלכם להגיע לגייס ולקדם את מיתוג המעסיק של הארגון שלכם. למידע על כל הסדנאות שלנו:

<https://www.hrportal.co.il/training/>

## הסדנאות הפנים ארגוניות שאנו מציעים

סדנת לינקדאין  
וסורסינג  
למתקדמים

סדנת ריקורטר  
לייט

סדנת ניהול  
נוכחות דיגיטלית  
וכתיבה שיווקית  
גיוסית

סדנת גיוס מחוץ  
לקופסה וגיוס  
ברשתות  
חברתיות

סדנאות  
למשפיענים /  
שגרירי מיתוג  
מעסיק

סדנת גיוס  
טכנולוגי

סדנת ראיונות

סדנת קידום  
ממומן בפייסבוק,  
אינסטגרם  
ובלינקדאין

לפרטים נוספים: [info@hrd.co.il](mailto:info@hrd.co.il)

לקבלת מידע או להצעה לסדנה פנים ארגונית יש ליצור קשר במייל <mailto:info@hrd.co.il>