

עיבוד מקבילי:

זהו עיבוד בו זמנית של מטלה מסוימת על ידי מספר מעבדים, כאשר היא מפוצלת בהתאם, כדי להגיע לתוצאות מהר יותר משיטה של עיבוד טורי.

הרעיון מבוסס על העובדה שניתן בדרך כלל לפצל את תהליך הפתרון של בעיה כלשהי למספר מטלות קטנות יותר, שאותן ניתן לבצע בו-זמנית, עם מידה מסוימת של תיאום.

ברצוננו לייצר אפליקציה בעלת גמישות ודינמיות שתיתן לנו את היכולת בנסיבות מתאימות להגדיל את התעבורה (כמות משתמשים/נתונים) ועומס (load) בצורה כמעט שקופה ללא צורך לשנות את הקוד (זה נקרא Scalable)



AKKA Library

ספריית קוד פתוח אשר מטרתה לספק ארגז כלים המאפשר פיתוח קוד Scalable



Apache

תוכנת השרת HTTP הנפוצה בעולם.



Apache Kafka

פלטפורמת תוכנה (קוד פתוח) לעיבוד זרם נתונים (Stream Processing) אשר כתובה בשפות Java ו-Scala לאפליקציות ומיקרו-סרוויסים. הפרויקט נועד לספק פלטפורמה מאוחדת עם תפוקות גבוהה וזמני השיה קצרים לטיפול בזרם נתונים בזמן אמת. Use Cases הינם:

- Messaging
- Metrics – לעשות Monitoring (מעקב) למידע
- Log Aggregation



חברה ישראלית אשר מספקת ניהול לוגים (Log management) וניתוח לוגים (Log analysis)



Kibana

היא מערכת ויזואליזציה ואנליזה המנתחת נתונים ומספקת יכולות בינה עסקית, מבוססת קוד פתוח, ונכתבה בשפת JavaScript.



חברה ישראלית אשר מספקת Tracing (מעקב) על לוגים ו-Payloads למיקרו-סרוויסים בזמן אמת עם ויזואליזציה של תקשורת בין הסרוויסים.



Kubernetes

היא מערכת קוד פתוח לניהול ופריסה אוטומטית של יישומים על גבי קונטיינרים.



Docker

Docker הוא פרויקט קוד פתוח של תוכנית מחשב שמספקת שכבה נוספת של הפשטה ואוטומציה של התקנה והרצת יישומים בתוך מכולות תוכנה המנוהלות על ידי וירטואליזציה ברמת מערכת ההפעלה על Linux ו-Windows, macOS