

## תרגול 2- מידול תהליכים עסקיים שפת –BPMN

### סיכום האלמנטים שנלמדו בהרצאה:

#### ארבעת האלמנטים הגרפיים הבסיסיים:

- פעולה – Activity - פעילות מייצגת שלב בעבודה.
- אירוע – Event - משהו ש"קרה" בזמן התהליך העסקי.
- שער – Gateway - משמש לפיצול או איחוד של מסלולים בתהליך.
- זרימה – Flow - מייצג את זרימת התהליך – סדר ההתרחשויות.

#### סוגי אירועים:



ללא הגדרה: אירועים שאינם מוגדרים, ציון נקודת התחלה, שינוי מצב או מצב סיום.

מסר: קבלת ושליחת מסרים.

קוצב זמן (Timer): אירועי קוצב זמן מחזוריים, נקודות זמן, תקופות זמן או פסקי זמן (timeouts).

מונחה: מופעל לפי תנאים עסקיים משתנים או לפי כללים עסקיים מובנים.

שגיאה: תפיסה או זריקה של שגיאות שניתנו להן שמות מוגדרים.

אות: שליחת אות על פני תהליכים שונים. זריקה בודדת של אות יכולה להיתפס מספר פעמים.

- Start event** - קיימות דרכים שונות שבהן תהליך עסקי מתחיל. המזניק (trigger) נועד להציג כיצד התהליך מתחיל.
- Intermediate event** - אירועים אלו מצביעים על דרכים שונות שהתהליך יכול מופרע או מושהה וזאת אחרי שכבר התחיל.
- End event** - אירועים שמצביעים על סיום התהליך.



#### שערים

##### שערים מפצלים:

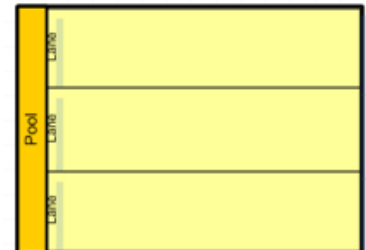
כל אחד מהמסלולים היוצאים מהשער עשוי להתרחש.	
רק אחת מתוך הזרימות היוצאות מהשער תתאפשר.	
כל הזרימות היוצאות מתרחשות במקביל.	
XOR מונחה אירוע- מבוסס על event ולא על תנאי, אם התרחש אירוע באחת הזרימות היוצאות זו בלבד תהיה הזרימה היוצאת. מלווה תמיד בזרימות שיש עליהם אירוע.	
תנאי מורכב, לדוגמא: בהתאם לאופן ביצוע הלוגין, המשתמש נדרש להכניס שם משתמש וסיסמא או קוד אישי שהתקבל באמצעות הטלפון הנייד.	

##### שערים מאחדים:

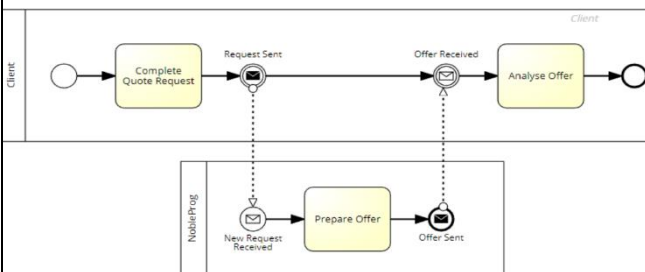
אחת או יותר מהזרימות תאפשר איחוד.	
רק אחת מתוך הזרימות הנכנסות מהשער תתאפשר.	
איחוד כל הזרימות הנכנסות לכדי זרימה אחת. הפעולה הבאה תתקיים רק אם כל הזרימות נקלטו לתהליך.	
תנאי מורכב לדוגמא: "מספיק שלושה מחליטים".	

#### Pool and lanes

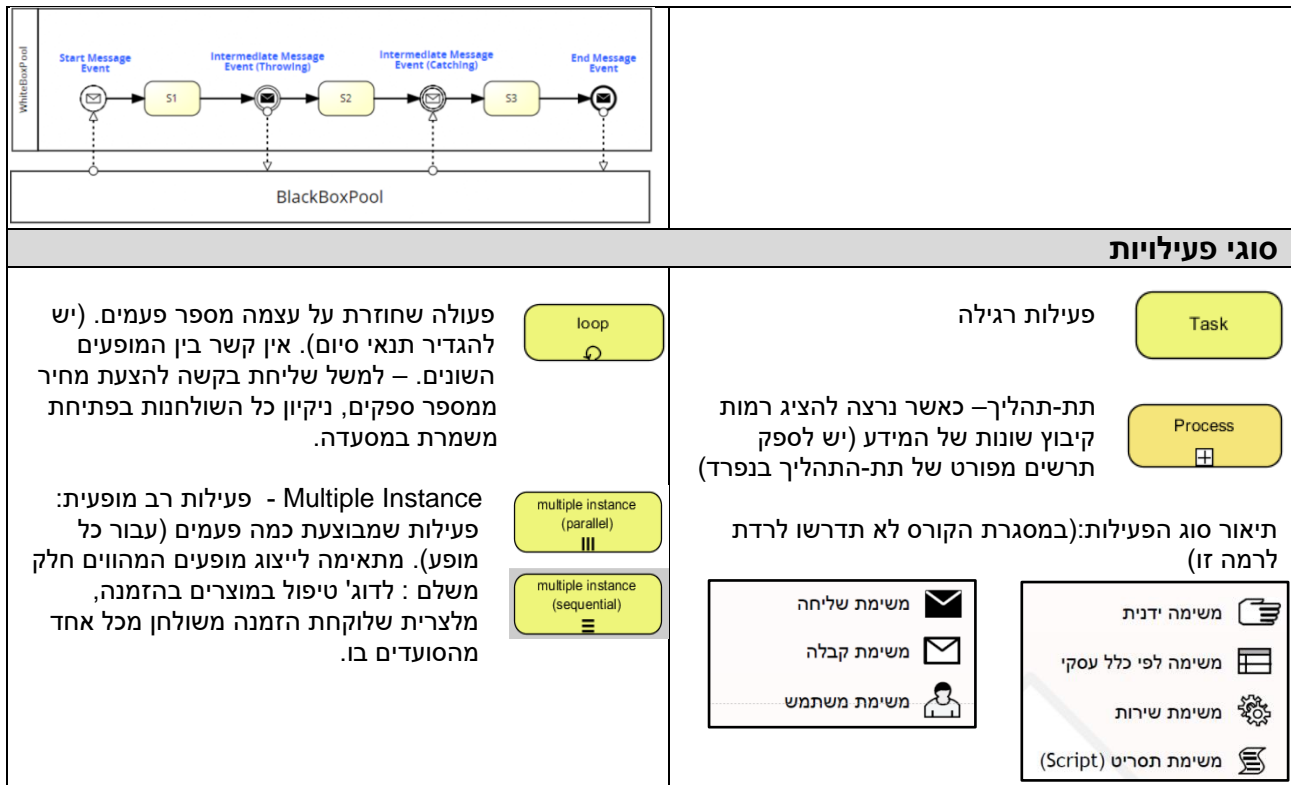
לכל ארגון שונה נבנה בריכה (pool). לכל משתתף שונה (או קבוצת משתתפים) ב-pool נבנה נתיב (lane).



הזרימות בין pools שונים יעשו באמצעות חץ מקוקו לארוע בולס השני, ובתוך אותו Pool קו מלא-



כאשר איננו יודעים את התהליך ב-pool החיצוני – נשתמש בקופסא שחורה:



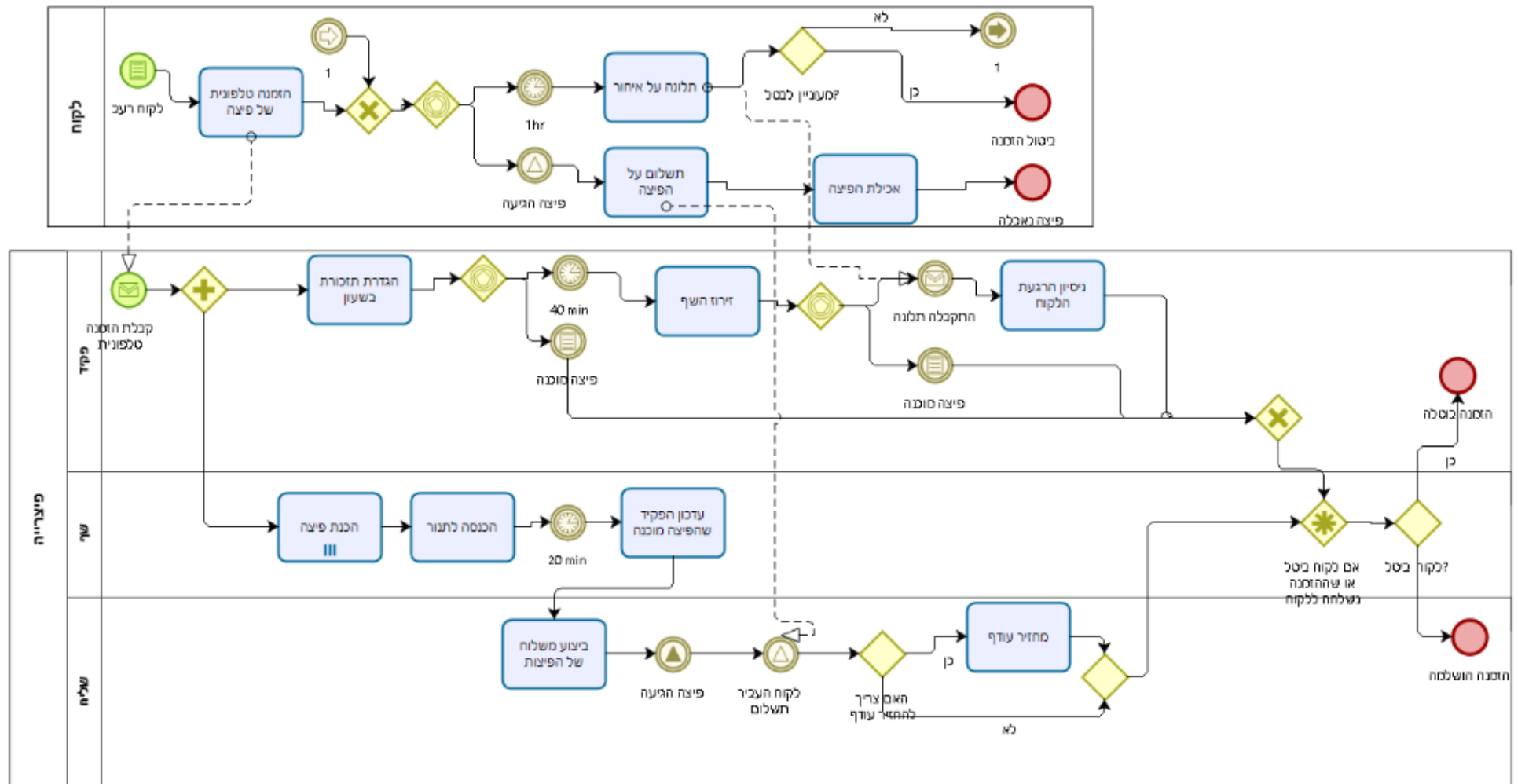
## תרגיל כיתה:

### תרגיל כיתה 1 – הזמנות פיצה

**תהליך הזמנת פיצה על ידי לקוח מתבצע באופן הבא:** כאשר לקוח רעב הוא מבצע הזמנה טלפונית של פיצה/ות. במידה ועברה שעה מרגע ההזמנה והפיצה טרם הגיעה, הלקוח מתקשר להתלון על האיחור בגין הזמנתו וממשיך להמתין להגעתה שעה נוספת. לאחר הגעת הפיצה, משלם הלקוח על הפיצה ולאחר מכן אוכל את הפיצה.

לאחר שפקיד הקבלה בפיצרייה קיבל את ההזמנה, השף מכין כל אחת מהפיצות בהזמנה ומכניס אותם יחד לתנור. לאחר 20 דקות של אפייה, מעדכן השף את פקיד הקבלה שההזמנה מוכנה למשלוח והפיצה נשלחת ללקוח על ידי שליח. לאחר מסירת הפיצה הלקוח משלם והשליח מחזיר לו עודף.

הפיצרייה מתחייבת לספק ללקוח את הפיצה בתוך שעה ממועד ההזמנה, ועל כן **בזמן** בו הפיצה נכנסת לשלב ההכנה הפקיד מכון תזכורת של 40 דקות בעבור ההזמנה, לאחר 40 דקות, אם הפיצה לא מוכנה הפקיד מזרז את השף וחוזר לעמדתו. בזמן שהפקיד ממתיין שההזמנה תהיה מוכנה, ייתכן שהלקוח יתקשר להתלון שהפיצה לא הגיעה, במקרה זה פקיד הקבלה מנסה להרגיעו טלפונית. במידה ובסיום השיחה בוחר הלקוח לבטל את העסקה ההזמנה מבוטלת.



## תרגיל כיתה 2 (בחזרה לפילאטיס):

**תכנון עבודה שבועי- כאמור, כל אחד מהסניפים השונים, מתנהל באופן עצמאי מבחינת תכנון העבודה השבועי, אך הרשת מחייבת את כלל המכונים להתנהל בצורה אחידה על מנת לוודא כי הפצת תוכנית השעורים השבועית תופץ ללקוחותיה לא מאוחר מיום חמישי בכל שבוע. מנהלת המשרד היא זו שאמונה על התהליך. בכל יום שלישי, מנהלת המשרד שולחת מייל תזכורת בתפוצת כלל המדריכים במכון בבקשה שישלחו את העדפותיהם לשיבוץ לשעורים לשבוע הבא. המנהלת ממתינה לקבלת העדפות מכלל המדריכים עד ליום חמישי לכל המאוחר (עובד שטרם הגיש את העדפותיו יחשב כחסום לסידור בשבוע זה והתהליך ימשיך כרגיל). במידה והתקבלו העדפות מכלל המדריכים עוד לפני יום חמישי, מתחילה מנהלת המשרד את שיבוץ המדריכים לכל שעת פעילות ולכל חדר פעילות של המכון (המכון פעיל כל יום בין השעות 07:30-21:00). לאחר סיום השיבוץ המנהלת שולחת את הסידור השבועי למדריכים ובנוסף שולחת הודעה למתאמני המכון על פתיחת רישום עבור שעורים אלו.**

