**סיגנלים – מנגנון החריגות של שפת C**

**ב-Unix תהליך יכול לגרום לחריגה בתהליך אחר.**

**ב-Windows רק לעצמו.**

**ב-UNIX:**

**סיגנל – סוג של חריגה.**

**לכל סיגנל יש "אפקט ברירת מחדל":**

* **חיסול התהליך**
* **השהיית התהליך**
* **חידוש ריצה של תהליך מושהה**
* **התעלמות**

**לרוב הסיגנלים תהליך לשנות את התגובה שלו:**

* **להתעלם מהסיגנל.**
* **למנות רוטינה שתהיה "רוטינת טיפול בסיגנל" (לפעמים מחייב נוהל מיוחד).**
* **לחזור לברירת המחדל.**

**לסיגנלים יש מספרים, רובם סטנדרטיים.**

**רוטינת טיפול בסיגנל מקבלת כפרמטר את מספר הסיגנל.**

**3 קריאות מערכת חשובות:**

**Signal – משנה את תגובת התהליך**

**Kill – ששולח סיגנל**

**Raise – תהליך שולח סיגנל לעצמו**

**סיגנלים סטנדרטיים:**

**לא ניתנים להתגוננות:**

* **SIGKILL**
* **SIGSTOP**

**סיגנלים משהים:**

* **SIGSTOP**
* **SIGTSTP**

**סיגנלים של המקלדת:**

**Ctrl-C – SIGINT**

**Ctrl-\ - SIGQUIT**

**Ctrl-Z – SIGTSTP**

**שינוי התגובה לסיגנל X:**

**signal(X, SIG\_IGN);**

**signal(x, shandler);**

**signal(x, SIG\_DFL);**

**אם תהליך לא מעוניין שתהליכי הבן שלו יהפכו לתהליכי zombie עם סיומם עליו לבצע:**

**signal(SIGCHLD,SIG\_IGN);**