**שיעורי בית**

**Encapsulation:**

1. צרו מחלקה המתארת רמקול.

מאפיינים:

* צבע (מחרוזת)
* עוצמת קול (מספר).

פונקציות:

* Constructor המקבל את כל הארגומנטים
* הדלקה (הצגת מחרוזת מתאימה)
* כיבוי (הצגת מחרוזת מתאימה)
* השמעת קול (הצגת מחרוזת מתאימה)
* הצגת הפרטים (מציגה את המידע של האובייקט)

צרו שני אובייקטי רמקול בעלי ערכים שונים.

קיראו לפונקציות של כל אחד מהאובייקטים.

1. צרו מחלקה המתארת פנס.

מאפיינים:

* צבע (מחרוזת)
* אורך (מספר)
* עוצמת אור (מספר)
* מספר סוללות (מספר)

פונקציות

* Constructor המקבל את כל הארגומנטים
* הדלקה (הצגת מחרוזת מתאימה)
* כיבוי (הצגת מחרוזת מתאימה)
* החלפת סוללות (הצגת מחרוזת מתאימה)
* הצגת הפרטים (מציגה את המידע של האובייקט)

צרו שני אובייקטי פנס בעלי ערכים שונים.

קיראו לפונקציות של כל אחד מהאובייקטים.

1. צרו מחלקה המתארת כיסא.

מאפיינים:

* סוג חומר (מחרוזת)
* צבע (מחרוזת)
* אורך (מספר)
* רוחב (מספר)
* גובה (מספר)

פונקציות:

* Constructor המקבל את כל הארגומנטים.
* חישוב והחזרת הנפח שהכיסא תופס (אורך \* רוחב \* גובה)
* הצגת פרטי הכיסא (כל השדות, כולל הנפח שהכיסא תופס)

צרו שני אובייקטי כיסא בעלי ערכים שונים.

קיראו לפונקציות של כל אחד מהאובייקטים.

המשך:

**Inheritance:**

1. צרו את המחלקות הבאות:
2. מחלקה המתארת אדם.

מאפיינים: שם פרטי, שם משפחה

פונקציות: ctor ופונקציה להצגת הפרטים.

1. מחלקה שיורשת אדם ומתארת עובד חברה

מאפיינים נוספים: כתובת ומשכורת.

פונקציות: ctor – דריסה, פונקציה להצגת הפרטים – דריסה.

1. מחלקה שיורשת עובד חברה ומתארת מנהל בחברה.

מאפיינים נוספים: ותק ובונוס שנתי.

פונקציות: ctor – דריסה, פונקציה להצגת הפרטים – דריסה.

1. מחלקה שיורשת מנהל בחברה ומתארת מנכ"ל.

מאפיין נוסף: אחוז המניות שיש למנכ"ל.

פונקציות: ctor – דריסה, פונקציה להצגת הפרטים – דריסה.

צרו אובייקט מכל אחד מהמחלקות הנ"ל המכיל מידע שונה.

הציגו את הפרטים של כל אחד מהאובייקטים ע"י קריאה לפונקציית ההדפסה.

בידקו שאכן כל המידע שמוצג הינו נכון והגיוני לפי האפיון הנ"ל.

**בהצלחה ☺**