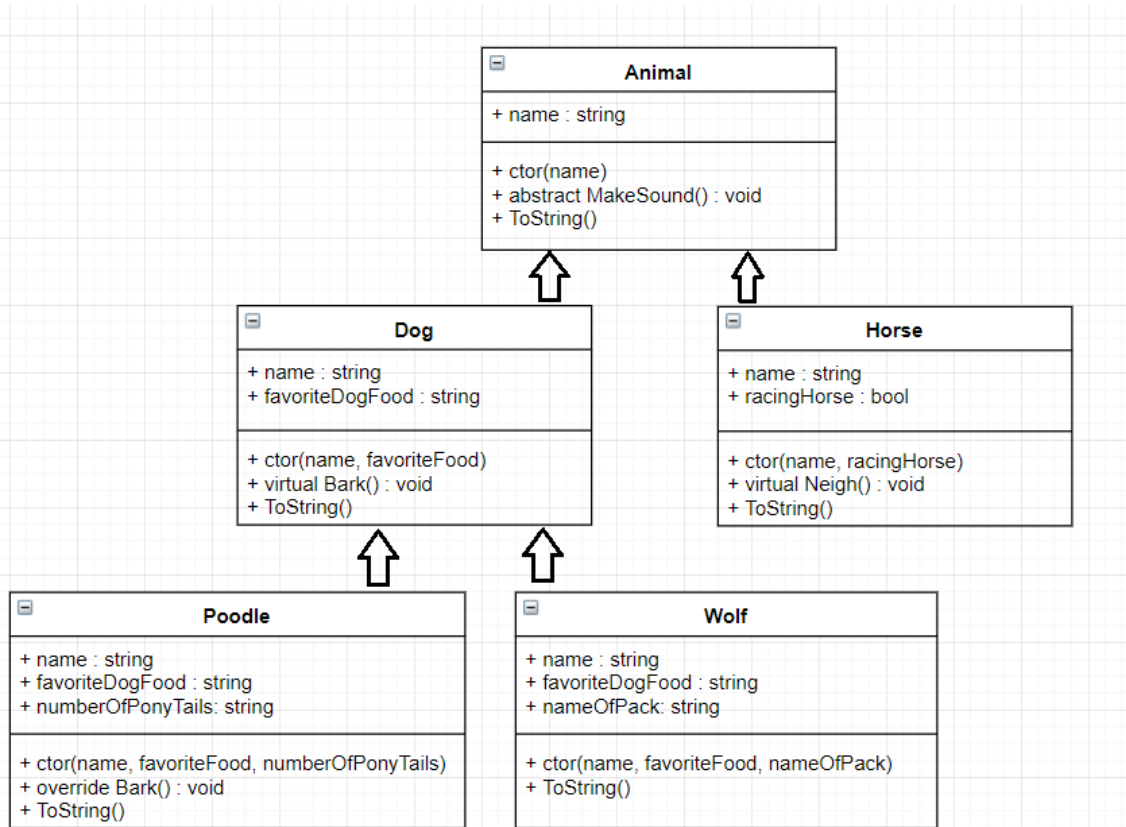


שיעורי בית

1. מה פירוש **overloading** (העמסה)? מהו **constructor overloading**?
2. מדוע כדאי להשתמש ב **overloading**?
3. איך אפשר לקרוא מבנאי אחד לבנאי אחר?
4. מה פירוש **virtual**? מתי נשתמש בהצהרה זו?
5. האם לפונקציה המוגדרת כ **virtual** יש מימוש? האם הוא חובה?
6. האם חובה לממש פונקציה מסוג **virtual** במחלקה היורשת? מה יקרה אם לא נממש?
7. למה לדעתך כאשר מגדירים פונקציה מסוג **abstract** אין צורך להוסיף את המילה **virtual**?
8. מה ההבדל בין **virtual** לבין **abstract**?
9. מדוע כאשר אין בנאי **default** ומייצרים מחלקה יורשת מקבלים מיד שגיאת קומפילציה? כיצד ניתן להתגבר על הבעיה?
10. כאשר מייצרים מחלקה ומחלקה יורשת ומייצרים מופע. מי נקרא קודם: הבנאי של המחלקה היורשת או של מחלקת האב?
11. מאיזה מחלקה כל המחלקות יורשות (בסופו של דבר)?
12. איזה פונקציות קיימות במחלקה שכולם יורשים ממנה? נסה לחשוב אילו יתרונות זה מקנה?
13. האם בכל פעם שמייצרים מופע של מחלקה שכתבתי נוצר מופע של מחלקת **Object**?
14. כאשר מייצרים פרוייקט קונסול מקבלים מיד מערך **string[] args**, מה מטרת מערך זה? כיצד מוסרים אליו ערכים?

המשך בעמוד הבא...

פתח פרוייקט Console ובתוכו צור את המחלקה הנדרשות בדיזיין הבא:



- ממש את הפונקציות בצורה הגיונית
- המתודה MakeSound היא אבסטרקטית, כאשר היא ממומשת ב Dog היא קוראת ל Bark, כאשר היא ממומשת ב Horse היא קוראת ל Neigh
- רעיונות למימוש: Bark מדפיס ב Console.WriteLine מחרוזת נביחה לבחירתך. וב- Poodle הנביחה תהיה צליל אחר שיודפס (כי פודל נובח אחרת). לעומת זאת זאב נובח כמו כלב רגיל...
- ייצר ב Main מופעים של כל החיות
- ייצר פונקציה נוספת ב Program (סטטית כמובן) וקרא לה AnimalSing, פונקציה זו מקבלת מערך של חיות כפרמטר, רצה על כולם בלולאת for וקוראת ל- MakeSound שלהם
- יצר מחלקה יורשת ל Wolf וקרא ל PetWolf אשר הדבר השונה היחידי הוא הנביחה מכיוון שגור זאב לא יודע לבנוח ולכן תודפס מחרוזת ריקה (או מחרוזת אחרת לבחירתך)
- ייצר מופע של PetWolf
- ****אתגר:** האם אפשר להגדיר את מחלקת PetWolf כך שלא יהיה ניתן לייצר ממנה מחלקה יורשת?
- ייצר פונקציה נוספת ב Program (סטטית כמובן) וקרא לה GetRacingHorses פונקציה זו מקבלת כקלט ארגומנט מערך של סוסים ומחזירה כתשובה מערך אשר מכיל רק את סוסי המרוצים ממערך הקלט שהתקבל. כמובן שאורך מערך התשובה יהיה כגודל מספר הסוסים שהם סוסי מרוצים

בהצלחה