מפגש 4

חלק 1

רכיבים – TextArea

איך להוסיף רכיב למסך.

איך להשתמש בו דרך הקוד? - findViewById(R.id.*noises*);

הדגמה: textMultiLine – הוספת hello

EditText et = findViewById(R.id.*noises*);

תרגיל:

הוספת textMultiLine הוספת טקסט ושינוי נוסף (צבע, גודל...)

חלק 2 – OOP

תזכורת מהי מחלקה מופשטת ופונקציה מופשטת (abstruct).

פונקציה מופשטת חייבת להתממש מתי שהוא במחלקה רגילה.

מהו interface ?

אפשר לראות אותו כחוזה , מי שמממש אותו חייב לעמוד בחוזה.

בניגוד לירושה אפשר לממש מספר interfaces.

לדוגמה CanDance , CanMakeNoise.

הדגמה:

Class Dog implements CanDance, CanMakeNoise

הסבר על ArrayList<> ועל generics

תרגיל: יצירת interface – canMakeNoise , הוספת בעלי חיים שונים ל ArrayList

וכתיבה של הקולות שלהם הפעם ל textMultiLine

ניתן להגדיר interface פנימי בתוך Class.

דוגמה: בתוך Human ניתן להגדיר interface CanThink.

הדגמה ומימוש של ה interface הזה בשתי צורות: בתוך הקוד (מחלקה אנונימית!) , כמחלקה נפרדת.

הגדרה נפרדת והגדרה בתוך הקוד. מה עדיף ? (תלוי אם חד פעמי)

חלק 3

ירושה בעולם ה android

View – הסבר על סוגי המחלקות היורשות

<https://www.usna.edu/Users/cs/adina/teaching/it472/spring2020/course/page.php?shortname=mobileos&id=5>

בתוך המחלקה View ישנו interfaces – שקשורים לארועים דוגמה:

<https://developer.android.com/reference/android/view/View>

[View.OnClickListener](https://developer.android.com/reference/android/view/View.OnClickListener)

יש מספר דרכים להגיב לאירוע – ניקח כרגע את הדרך הפשוטה:

myButton.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

@Override public void onClick(View v) { // Handle the button click Toast.makeText(MainActivity.this, "Button Clicked!", Toast.LENGTH\_SHORT).show(); }

});

תרגיל:

ליצור 2 תיבות טקסט : משקל וגובה.

ליצור כפתור "חשב BMI"

להציג תוצאה בתיבת טקסט שלישית.