

enum

מבחן מילוי, רצון ~~האם~~ מהו מילוי של Region-enum-
field body INT סימן רצון מילוי (ולא כל מילוי). מילוי מילוי
המצביע על enum מילוי, false הוא true ו-true false מילוי
. (מי יתבונן בפונקציית `enum` ייראה שמדובר בפונקציית `bool`)

הנתקלים עם רעל פולר כוכב לילה.

enum colors () string

{ green, red, yellow, }

, (we will find it's the colors even)

the public, offering the new community and culture

enum colors

2 green, red, yellow

o Wfgo drcd Wfgo drcd Wfgo drcd 2

for colors could combine non-Y colors!

colors more ^{when we}.

جذع

colors x_i

Then we painted paper like this in the colors we wanted.

① $x = \text{colors}.\text{yellow}$; .
 . $\text{for } i \text{ in colors.Purple }$

black, int. from 2 min if p³N yellow e (11) with some of the

$X = (\text{colors}) Z$: casting of Z into the class X without perturbing the class Z (envelope problem)

121

envin colors

١٦

§ green, red, yellow, §
D $\frac{1}{2}$ white § 1 § 2 §

$$\{ \text{green} = 10, \text{red} = 80, \text{yellow} = 21, \beta \}$$

ל' ינואר 1980 נס 100
ט' ינואר 1980 נס 80
ט' ינואר 1980 נס 21

enum colors

2000 ft : 2000 ft

green = 200°, red = 15, yellow, β

yellow רַבְעָה נִזְבְּנָה מֵעֶד הַיּוֹם 16 גְּדוּלָה גְּדוּלָה גְּדוּלָה

ONICIE API ← enum colors

int &

int 'F' { yellow, green, red }

next rock into will before pizzon if 1911 will be the one

Alles ist hier sehr einfach und klar verständlich dargestellt.

pinen ref dict for byte, ulong, long, int, uint : NO. PROD

(string)k double INT

~~long~~ enum cobrs: long

13/30

$\{ \text{yellow} = 3248925, \text{green} = 1, \text{red} = 70 \}$

switch yzv do it
enter hold enum d
yfile d & case d
switch ref enum

- נוצרת אוטומטית מערך נייר וערך צדדי

Project → Add new item → Code File

: מתקיים

CS קובץ → Solution Explorer → נסמן על קובץ (ליד נסמן)
הוסף לפרויקט → נסמן (כונסנס) Class → בחר ב- Class ונקרא Class
projectname.cs (כונסנס) class → בחר ב- Class ונקרא Class

+ מושג (enum) נוצר אוטומטית כ-enum (enum name, int value, string name)
ולא מושג Class, מכיוון ש-enum לא יכול להיות Class.
enum colors

{ yellow=1, green=2, black=3 }

{
 colors x, y;
 x = (colors)2; → ^{פונקציית casting 2 מס' ערך} ^{רואה אם x הוא 2} → x = ^{הערך} ^{הערך}
 y = (colors)10; → ^{פונקציית casting 10 מס' ערך} → y = ^{הערך} ^{הערך}
}

לעתה נדרש מילוי עבור enum x: יתאפשר לרשום את הערך 2 ו-

לעתה נדרש מילוי עבור enum y: יתאפשר לרשום את הערך 1 ו-

{ colors x;

 x = (colors)Enum.Parse(typeof(^{colors}), ^{.colors}Console.ReadLine());

}

לעתה ניתן לרשום את הערך 2 ו-

, ו-13 יתאפשר לרשום את הערך 1 ו-

enum colors

ונתקיים.

{ yellow=13, green=13, yellow=14, blue=13 }

לעתה נדרש מילוי עבור enum x: יתאפשר לרשום את הערך 3 ו-

ולא ניתן לרשום את הערך 13 ו-

- 13 fine young soft pink tail blue green
colors y;

4

$y = (\text{colors}) 13^{\circ} \rightarrow 00^{\circ} y \text{ green}$
111111 0000 000
13 lone

if `if` `enum` o `while` `object` se `push` ut `shift` -
:foreach

@ enum colors

JULY

{ blue, green, red }

۱۰

```
foreach (object x in Enum.GetValues(typeof(colors)))
```

```
{     console.WriteLine(x)
```

3

blue orange green red

PC supports string conversion to return ~~multiple~~^{multiple} records -

During our visit effective use of the available resources

Conditional clause if false it true result will be

enum colors

{ green, red, blue }

{ bool x;

string y = "red";
true be true
the first character is red

true \leftrightarrow $x \times 10^3$ ↗
red \leftrightarrow $y \times 10^3$ ↗
colors \leftrightarrow $z \times 10^3$ ↗

false \leftrightarrow $x \times 10^3$ ↗
yellow \leftrightarrow $y \times 10^3$ ↗
blue \leftrightarrow $z \times 10^3$ ↗
colors \leftrightarrow $z \times 10^3$ ↗

- = Enum.IsDefined(typeof(colors), y);
- = Enum.IsDefined(typeof(colors), "black");

mespace per class of dNN

struct student

5

public string name;

public string grade;

public int age;

public void printing()

```
{  
    console.WriteLine("Hello, you entered information");  
}
```

```
public void output (string n, int a)
```

```
{ console.WriteLine("so you are 21 years old", n, age)}
```

3

the new class now

student s:

S. ~~me~~ and me = "moshe";

5. `grade = "9";`

$$5.99e = 10;$$

S. Printing();

s.output(s.name, s.age); } }

DEJULY JAW
moshe you are 10 years off

student [] arr = new student [4];

10. **מִתְבָּאֵן** תַּכְתִּית גָּדוֹלָה רְכוּלָה כְּפִירָה:

```
for (int i=0; i< arr.Length; i++)
```

```
q arr[i].name = Consol.ReadLine();
```

```
arr[i].grade = Console.ReadLine();
```

```
qrr [i].age = int.Parse(console.ReadLine());
```

3

foreach *member* *in* *list* *do* *process* *list*

foreach (student x in arr)

8 console.WriteLine(x.name);

```
Console.WriteLine(x.y);
```

Console.WriteLine(x, age)

לעומת פונקציית `new` שמייצרת אובייקט חדש, פונקציית `malloc` מallocates (היא מפיצה) מemory (היא מזינה) למשתנה מסוים. פונקציית `malloc` מקבלת כמספר אחד את גודל המרחב שאותו מבקשת הלקוחה. פונקציית `malloc` מ回馈ת אובייקט מסוג `char*`, כלומר אובייקט שמייצג כתובת (address) בזיכרון. אובייקט זה ניתן לרשום ב-printf, כמו `char* str = malloc(10); printf("%s", str);`. פונקציית `malloc` מקבלת גודל ומחזיקה אותו בפונקציית `free`, שמייצרת אובייקטNULL. פונקציית `free` מקבלת כמספר אחד כתובת אובייקט שמייצג גודל. פונקציית `free` מבודקת אם גודל הכתובת הוא מוגדר (ב-`malloc`) או לא, וесובב מemory (היא מזינה) מהתואם.

לעכט רצון שפונקציית כבוייה תחזיר סט של סט של אובייקטים

student x, y :

$x.name = "moshe";$

$x.grade = "9";$

$x.age = 9;$

$y = x;$

מכאן ניתן לראות ש y מוחזק ב-

הPTR של student, כלומר y מוחזק ב-

x .
 $y.name = "moshe";$

$y.grade = "9";$

$y.age = 9$

student x, y :

$x.name = "ari";$

$y = x;$

↙
הPTR של x

הPTR של x מוחזק ב-

student x = החדש

student y :

$y = x;$

↙

מכאן y מוחזק ב-

by value (כל שפה), כלומר מוחזק ב-

$y.age$ מוחזק ב-

ptr של x , כלומר $y.age$ מוחזק ב-

ptr של x .

Constructor

class person

Now we have seen the nature of multiple regression.

{ private int age; }

more per cent of the
same.

Consequently, $\alpha_0 = \alpha_0$) and α_0 will be zero.

Revised

Set

{age = value}

3

class Car {
 string name;
 int year;
 public Car() {
 name = "BMW";
 year = 2010;
 }
 public void display() {
 System.out.println("Name: " + name + ", Year: " + year);
 }
}

public person() → void return of function is return type
of return type no if

$$\{ \text{age} = 17; \}$$

כלומר ככל שמדובר במשתנה אחד או יותר, ניתן לרשום את הערך של המשתנה כפונקציית נספח (proxy function) אשר מקבלת כערך אחד ומחזירה את הערך המקורי.

-Name and brief note on Overloading mechanism (Extra) - Give full details

10

private member function can access class members -
private member function can access its own members & public members
set & get of public members

פונקציית `get` ו-`set` מודפסת כפונקציית `get` ו-`set` ב-

סיד את מרכז הconstructors לenum מילויים copy constructor וcopy assignment operator

class product

רִבְבָּרָה מִזְמֹרֶת אֲלֵיכָם יְהוָה -

```
8 public int price;  
public string name;
```

```

public product maxprice (product a, product b)
{
    if (a.price > b.price)
        return a;
}

```

public product maxprice (product b)
if (this. price > b. price)
 new value = new value

else return End, → quale n^o
return big

3) $\text{product } a = \text{new product}();$
 $\text{product } b = \text{new product}();$
 $\text{product } c = a.\maxprice(b) \rightarrow \maxprice \text{ from no}$
 $a \text{ provided } \maxprice \text{ from this } b \text{ zero and is not}$

5

```
product a = new product();  
product b = new product();
```

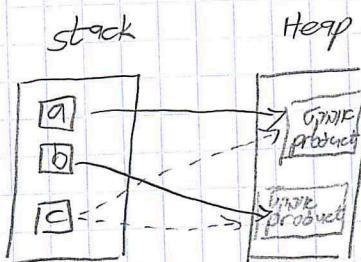
לטביה פולין ורומניה

product c = a. maxprice(a, b);

product **you** **make**

רשות מקרקעין → ג'ינס נאכ' צוותן
וירטואלי,/product פל
product ג'ינס וויק

• ה'ס ג'ינ'ר ו'ס ג'ינ'ר מ'ס ד'ס ס'ס



class -> PIAN AND E' PC -
PIAN AND E' PC -

Le sujet pour être traité est donc l'application de la théorie des probabilités à l'analyse de l'information.

כברנו יד. אך דרכם יתגלו אור זאת מוכלה נורא, שום גורמי מיל

הנ' חתמו על הסכם זה רשות רכבת ישראל ורשות מקרקעין.

ENGLISH ENGLISH ENGLISH ENGLISH ENGLISH ENGLISH ENGLISH ENGLISH ENGLISH ENGLISH

class person

```
8 public string name;  
public int age;
```

(iii) of public person(s)

```
or { name = "moshe"; age = 21;
```

public person(string q, int b)

string now pass through eye of needle

priv res to G person (p
public persons): this ("moshe", 21)

public person():this()

int b) ←----→ public

int 01 <----> ¹⁰⁰⁰
file 1234567890

public person(string name) public person(string vname); (K
this(vname, 21)
 { name = vname; age = 21; } 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3
3 3<br

• CO2 zuviel: mehr CO2 führt zu CO2 Stress -
mehr CO2 Stress

the public also know -
or our
of our
or our

ולכן כריסטיאן (הו מין קבוצת כח) מנסה למשוך מילר מהר
במיון היפני (הו מין קבוצת כח) מנסה למשוך מילר מהר

public class SVM
{
 public static void main
 [String[] args]
 {
 System.out.println("Hello World");
 }
}

Given position q_1, q_2 of body 1 this is called its initial position -
and in of this it is in. Next class of subject will be, work

Suppose you have a public key (n, e) and a private key d . To encrypt a message m , you compute $c = m^e \pmod{n}$. To decrypt c , you compute $m = c^d \pmod{n}$.

class of $\text{S}(\text{C}_\infty)$ forms "the class of cyclic groups".

private 10, 5% public 10, 5% and 10%
private 10, 5% public 10, 5% and 10%
private 10, 5% public 10, 5% and 10%
private 10, 5% public 10, 5% and 10%

: public class Animal {

1. (005) گروہی کے ایک کلاس میں 100 طلباء تھے۔

- public גַּם תְּבִיאוּ בְּרֵבָבֶן כְּמֵה שֶׁ
- private מִתְּבִיאוּ בְּרֵבֶן כְּמֵה שֶׁ

class of regular integers

new class of regular integers can be defined as follows:
class of regular integers is the set of all numbers which are not divisible by any prime number other than 1.

ie. prime numbers

such that it is not divisible

by any other number than 1.

ie. prime numbers

prime numbers

כלכלת ה-obj, או נגזרו מהתער כטבב ה-obj

foreach

ענין פולר נספֶה (התקינה)



כדי לא לשבור את ה-obj, מומלץ לשים כל ה-obj בתוך נספֶה אחת
ו-obj שמשתמש ב-obj ישים אותו בתוך נספֶה אחרת.
אך אם ה-obj ישתמש ב-obj מ-obj אחר, יתאפשר

למיין נספֶה אחת (ב-obj אחד) ו-obj אחד יתאפשר למשוך מ-obj אחד
ל-obj אחר (ב-obj אחר).
למשל אם יש לנו נספֶה car ו-toy, ו-car יתאפשר למשוך מ-toy אחד
ל-toy אחר, אך לא בirection.

obj: פולר אסן ה-obj רצוי, כלומר נגזרו מ-obj אחד
ו-obj אחד יתאפשר למשוך מ-obj אחד ל-obj אחד (בusing).
ולפיכך יתאפשר למשוך מ-obj אחד ל-obj אחד (בalias),
ולפיכך יתאפשר למשוך מ-obj אחד ל-obj אחד (בcopy).

class: כרך ה-class יתאפשר למשוך מ-class אחד
ל-class אחד (ב-class אחד יתאפשר למשוך מ-class אחד
ל-class אחד).
ולפיכך יתאפשר למשוך מ-class אחד ל-class אחד (בcopy),
ולפיכך יתאפשר למשוך מ-class אחד ל-class אחד (בalias),
ולפיכך יתאפשר למשוך מ-class אחד ל-class אחד (בcopy).

ב-class יתאפשר למשוך מ-class אחד ל-class אחד (בcopy),
ולפיכך יתאפשר למשוך מ-class אחד ל-class אחד (בalias),
ולפיכך יתאפשר למשוך מ-class אחד ל-class אחד (בcopy).
ולפיכך יתאפשר למשוך מ-class אחד ל-class אחד (בcopy),
ולפיכך יתאפשר למשוך מ-class אחד ל-class אחד (בalias),
ולפיכך יתאפשר למשוך מ-class אחד ל-class אחד (בcopy).

⑦ so far as you can get your men settled ~~in~~ ^{near} the city.

class base

! ¡Nada

```
{  
public virtual void print()  
{  
    console.write("Hello");  
}
```

3

class q:base

```
8 public sealed override void print()  
9     {  
10         Console.WriteLine("Good-bye");  
11     }  
12 }
```

class b:9

8 public void print stc for
pk, whilr reg unv class q fe
. b7 reg stc o/777 for kf

3

sealed class person \leftarrow class person

• (Ko כ) מילוי-סמלים (מילים גנאיות סמייניות) נתקיינן בפונטיקה של שפה

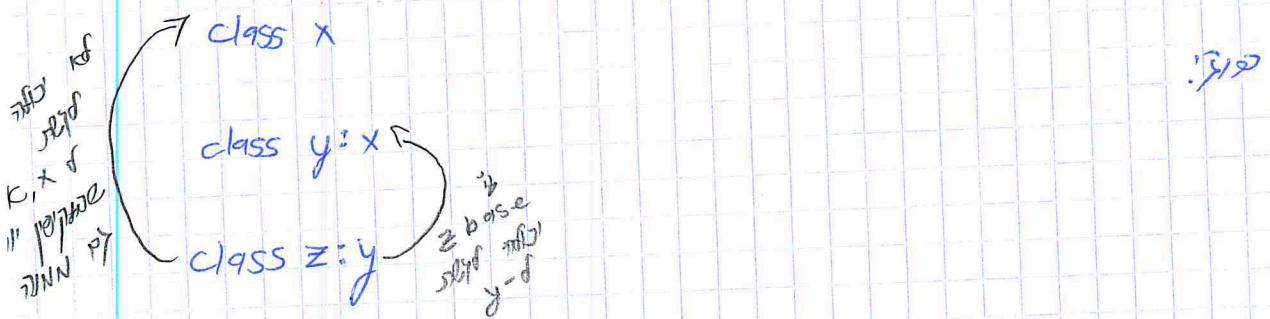
we see we get, we get our immutable objects

תורה ותנ"ך יפה לנו בפניהם שנדרש לנו.

הנגישות שלם ב-[net](http://net=) מושגית ב-soclet ב-

Current job offers random n more often than 20% less

178



3) מילוי כלים באנפז כיוון שזו צורה של נוכחות, יפה מילוי גוף אחד

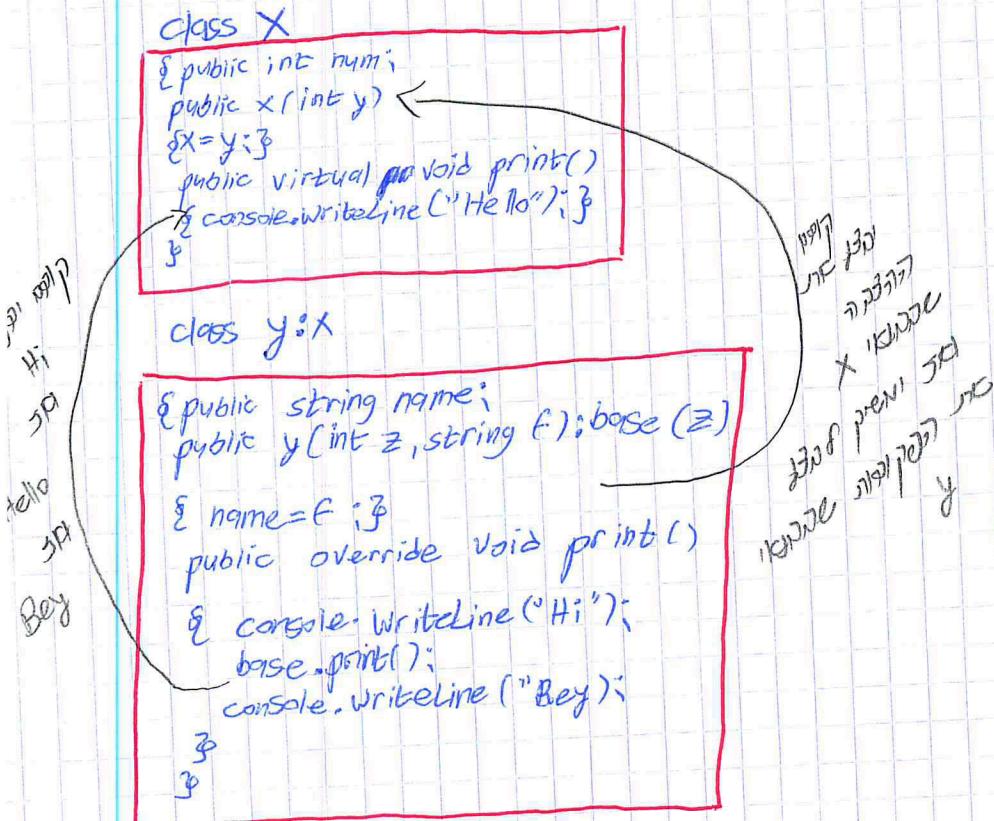
- מילוי מושך לזר עליון או אנטומית או אטום.
- מילוי כו. יפה יגון כמו מילוי האנפז - מילוי גוף אחד כמו מילוי גוף אחד.
- מילוי של מילוי אנטומית ומליה כו. של אנטומיה. יפה יגון כמו מילוי האנפז.
- מילוי ייגון כמו מילוי האנפז. יפה יגון כו. מילוי אנטומית מילוי גוף אחד.
- מילוי ייגון כמו מילוי האנפז. מילוי האנפז מילוי גוף אחד מילוי גוף אחד.

public person(int x) person 21111 fe 101
public a(int y,int z):base(y) a 21111 fe 101

על מנת לאחד כוכבי השמיים, מנגנון הינו מושג על ידי מנגנון של כוכב אחד.

public person() גְּרָסִין כְּנַתְּפֵן בְּאַמְּנָה
public a(int y, int z): baseC() גְּרָסִין כְּנַתְּפֵן בְּאַמְּנָה
public a(int y, int z) גְּרָסִין כְּנַתְּפֵן בְּאַמְּנָה
מִבְּרִכְתָּא, מִבְּרִכְתָּא
לְכֹלֶךְ נְתָנוּ, לְכֹלֶךְ נְתָנוּ
לְכֹלֶךְ נְתָנוּ, לְכֹלֶךְ נְתָנוּ

לנולול, תרגום דינמי יותר (ולא יותר כליל) הוא מילוי בסיסי.



5) מילים מפתחות שמייצגות מושגים מוגדרים ב- C++:

- public: מילה מפתחת שמייצגת מושגן מוגדר ב- C++.
- private: מילה מפתחת שמייצגת מושגן מוגדר ב- C++.
- protected: מילה מפתחת שמייצגת מושגן מוגדר ב- C++.
- virtual: מילה מפתחת שמייצגת מושגן מוגדר ב- C++.
- sealed: מילה מפתחת שמייצגת מושגן מוגדר ב- C++.
- class: מילה מפתחת שמייצגת מושגן מוגדר ב- C++.
- struct: מילה מפתחת שמייצגת מושגן מוגדר ב- C++.
- enum: מילה מפתחת שמייצגת מושגן מוגדר ב- C++.
- const: מילה מפתחת שמייצגת מושגן מוגדר ב- C++.
- operator: מילה מפתחת שמייצגת מושגן מוגדר ב- C++.
- friend: מילה מפתחת שמייצגת מושגן מוגדר ב- C++.
- namespace: מילה מפתחת שמייצגת מושגן מוגדר ב- C++.

```
class a  
{ public a()  
{ console.WriteLine("A"); }  
}
```

```
class b:q  
{ public b()  
{ console.WriteLine("B"); } }
```

Ques 10) What is meant by a main program?

- the graphic main is also

`b x = new b();`

מבחן B: מבחן A: מבחן C: מבחן D:

Shape

20

```

1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace exercise_inheritance
8 {
9     class Program
10    {
11        static void Main(string[] args)
12        {
13            Shape s = new Circle(1, 20, 9);
14
15            Shape[] arr = new Shape[5];
16            int idx = 0; → idx of arr
17            string choose; choose
18            do
19            {
20                {
21                    Console.WriteLine("please enter c-circle, r-rectangle, p-print, e-
22                        exit: ");
23                    choose = Console.ReadLine();
24                    switch (choose)
25                    {
26                        case "c":
27                            //Circle c = new Circle(1,2,3);
28                            //arr[idx] = c;
29
29                            arr[idx] = new Circle(1, 2, 3);
30                            idx++;
31                            break;
32                        case "r":
33                            Rectangle r = new Rectangle(4, 5, 6, 7);
34                            arr[idx++] = r;
35                            break;
36                        case "p":
37                            for (int i = 0; i < idx; i++)
38                            {
39                                arr[i].Print(); → base func
40                            }
41                            break;
42                        }
43                        print of arr[i] func base
44                    } while (choose!="e");
45
46
47                    // Circle c1 = new Circle(20, 30, 9);
48                    Shape c1=new Circle(20, 30, 9);
49                    c1.Print();
50
51                    PrintTzura(c1);

```

45
46
47
48
49
50
51

(1) পুরুষ
(2) মহিলা

...nheritance - polymorphism\exercise inheritance\Program.cs

2

```

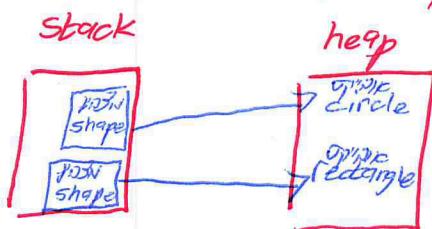
52         PrintTzura(new Rectangle(6, 7, 8, 9));
53     } Intellisense says print to intellisense
54
55     static void PrintTzura(Shape tzura)
56     {
57         tzura.Print(); Intellisense says print to intellisense
58     } Intellisense says print to intellisense
59 }
60
61 abstract class Shape
62 {
63     public int X { get; set; }
64     public int Y { get; set; }
65
66
67
68     public Shape(int x, int y)
69     {
70         X = x;
71         Y = y;
72     }
73     public virtual void Print()
74     {
75         Console.WriteLine("x={0} y={1}", X, Y);
76     }
77 }
78
79
80 class Circle : Shape
81 {
82     public int Radius { get; set; }
83
84     public Circle(int x1, int y1, int r) : base(x1, y1)
85     {
86         Radius = r;
87     }
88
89     public override void Print()
90     {
91         Console.WriteLine("circle: x={0} y={1} radius={2}", X, Y, Radius);
92     }
93 }
94
95
96 class Rectangle : Shape
97 {
98     public int Width { get; set; }
99     public int Height { get; set; }
100
101    public Rectangle(int x2, int y2, int w, int h) : base(x2, y2)
102    {
103        Width = w;

```

*circle is also shape so
object will rectangle be
polymorphism means same
method can be used for
different objects
so we can use same
method for different
types of shapes
now we do not
have to do it
separately*

```
104             Height = h;  
105         }  
106     public override void Print()  
107     {  
108         Console.WriteLine("Rectangle: ");  
109         base.Print();  
110         Console.WriteLine(" height={0} width={1}", Height, Width);  
111     }  
112 }  
113 }  
114  
115 }
```

frame stack \rightarrow pick 5 node being main \rightarrow shape[arr] points
heap \rightarrow store shape from graphic of screen



יש לנו פונקציית שטח כיוון $\text{rectangle} \rightarrow \text{circle}$

Non più prima de domani è una bella cosa c'è shape-re

right GU rectangle is circle you give position etc shape

Ex. Shape -> of orange print -> y-f x-f P

Circle -> simple shape -> regular or irregular self closed curve

Shapes are for the C, circle around you're area students of

for first object how many

תפקידו של מנהל בית עסק כהן מילא

Opinion you find out who will pay

object $j = b$; : yes

5. its friend \downarrow not the it

bird $c = (\text{bird})^{\circ}$ → ערך הערך היבריאני בפונטולוגיה כפונקציית פונטיה של מילה בינה

...arent child conversion\parent child conversion\Program.cs

1

```

1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace parent_child_conversion
8 {
9     class Program
10    {
11        static void Main(string[] args)
12        {
13            Animal a = new Animal { LegNumber = 4 };
14            Bird b = new Bird { LegNumber = 2, CanFly = true };
15
16            //a = b; → bird if bird for animal when o, then →
17            //b = (Bird)a; , bird is now animal so in to
18            //if (a is Bird) legnum not null so fly able
19            //if (a is Bird) false canfly not able
20            //  Bird d = (Bird)a; . . .
21            //  Console.WriteLine(d.CanFly);
22
23            //if (b is Animal)
24            //  Animal c = (Animal)b;
25            //  Console.WriteLine(c.LegNumber);
26            //  // Console.WriteLine( ((Bird)c).CanFly );
27
28            //if (c!=null)
29            //{
30                //  Console.WriteLine(c.LegNumber);
31                //  Animal d = a as Bird;
32                //  if (d!=null)
33                //{
34                    //  Console.WriteLine(d.CanFly);
35
36                //}
37
38                Bird d = a as Bird;
39                if (d!=null)
40                {
41                    //  Console.WriteLine(d.CanFly);
42
43                }
44
45                //Animal g;
46                //g.LegNumber = 3;
47
48            }
49        }
50        class Animal
51        {
52            public int LegNumber { get; set; }

```

true) false so when is
bird so, then the do
when convert
so after convert
null sign right of

b = a;
if (a is Bird)
so fly able to
animal o) so
(can-fly animal
so casting
casting to so
animal kind of bird
but after convert to
bird.

new if (b is Animal)
stack o use so
animal from object
new if (c!=null)
animal kind of bird
if (d!=null)
bird kind of bird

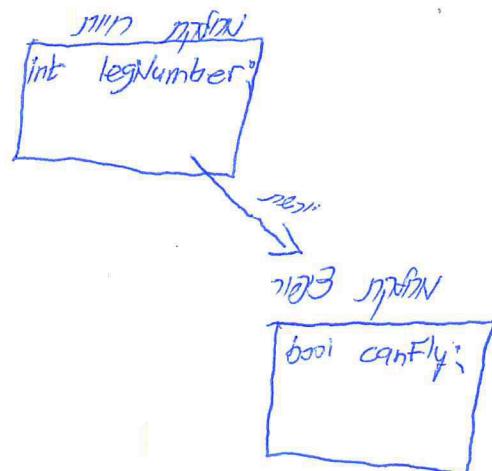
new if (g!=null)
animal kind of bird
new if (d!=null)
bird kind of bird

```

53     }
54     class Bird:Animal
55     {
56         public bool CanFly { get; set; }
57     }
58 }
59

```

כונן בזבז מושך



הinheritance הוא שפה שמיינטן את ה-Object Oriented מודולריזציה
ולפיה של כל Object יש אובייקט אחד ומיינטן את כל ה-Object Oriented מודולריזציה.
ולפיה של כל Object יש אובייקט אחד ומיינטן את כל ה-Object Oriented מודולריזציה.
ולפיה של כל Object יש אובייקט אחד ומיינטן את כל ה-Object Oriented מודולריזציה.

ה-Object

ה-Object הוא מונט של כל Object Oriented מודולריזציה.
ה-Object הוא מונט של כל Object Oriented מודולריזציה.
ה-Object הוא מונט של כל Object Oriented מודולריזציה.
ה-Object הוא מונט של כל Object Oriented מודולריזציה.

Shape

...rcise inheritance - is as\exercise inheritance\Program.cs

1

```

1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace exercise_inheritance
8 {
9     class Program
10    {
11        static void Main(string[] args)
12        {
13            Shape s = new Circle(1, 20, 9);
14
15
16            Shape[] arr = new Shape[5];
17            int idx = 0;
18            string choose;
19            do
20            {
21                Console.WriteLine("please enter c-circle, r-rectangle, p-print," +
22                " pc-print circles, pr-print rectangles ?" +
23                " e-exit: ");
24                choose = Console.ReadLine();
25                switch (choose)
26                {
27                    case "c":
28                        //Circle c = new Circle(1,2,3);
29                        //arr[idx] = c;
30
31                        arr[idx] = new Circle(1, 2, 3);
32                        idx++;
33                        break;
34                    case "r":
35                        Rectangle r = new Rectangle(4, 5, 6, 7);
36                        arr[idx++] = r;
37                        break;
38                    case "p":
39                        for (int i = 0; i < idx; i++)
40                        {
41                            arr[i].Print();
42                        }
43                        break;
44                    case "pc":
45                        for (int i = 0; i < idx; i++)
46                        {
47                            if (arr[i] is Circle)
48                            {
49                                arr[i].Print();
50                            }
51                        }
52                }
53            }
54        }
55    }
56 }
```

run it !

main =>

shape is class => inherit

press r for rectangle

press p for print

Shape

circle is derived from shape
 circle has radius, circle is
 circle has area and circumference
 circle has radius so, it's a shape
 "circle" has radius and area

```
52         }
53         break;
54     case "pr": (प्रिंट व्यवहार करें)
55         for (int i = 0; i < idx; i++)
56     {
57
58         Rectangle r1 = arr[i] as Rectangle;
59         if (r1!=null)
60         {
61             r1.Print();
62             //arr[i].Print();
63         }
64     }
65
66
67     }
68     break;
69
70 }
71
72 } while (choose!="e");
73
74
75
76 // Circle c1 = new Circle(20, 30, 9);
77 Shape c1=new Circle(20, 30, 9);
78 c1.Print();
79
80 PrintTzura(c1);
81 PrintTzura(new Rectangle(6, 7, 8, 9));
82 }
83
84 static void PrintTzura(Shape tzura)
85 {
86     tzura.Print();
87 }
88 }
89
90
91
92 }
93
94 }
```

2020 31 ۱۴

H:\OOP\27-3-2016\the new keyword\the new keyword\Program.cs

1

לעומת זה, מילוי ה- b ב- c מוכיח כי b לא יכול להיות מילוי של a .

class D be print before class C in class C in part

जिन्हें अपने दोस्रे वर्ग के लिए बदला दिया जाता है, उन्हें अपने दोस्रे वर्ग के लिए बदला दिया जाता है।

new file, print page number control

ପାଇଁ କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା

new מגדיר פעולה חדשה שמייצרת אובייקט חדש. פעולה זו מוגדרת בפונקציית constructor.

Reflection

Object, person info for ref. meta-data → your ref.

My class → its type obj ← Type t_1 = `TypeOf(person)`;

Its type obj ← `Type t1 = p.GetType();`

object info → object info ← t_1 .BaseType.Name

Info on person obj ← t_1 .IsSubclassOf(typeof())
Info on type (bool) → int, object, etc., are type members

Info type → obj base type ← t_1 .IsAssignableFrom(typeof())
fe class of object obj
person → more ancestors

: methods

Field → properties → fields
property → get / set or field values
. constructor / methods by e.g.

Person's type as
obj info → field ← t_1 .GetFields()

field info → field info → field info

field info → field info → field info
private field info

property or field

info on property info → t_1 .GetProperties()

info on properties → t_1 .GetProperties();

constructor info → t_1 .GetConstructors(); / cbs or fields or properties
info on fields → t_1 .GetFields();

method info → t_1 .GetMethods(); / fields and methods
info on methods → t_1 .GetMethods();

L4 By MemberInfo se pyN ZIN' e tu. GetMembers()
properties -> Fields, Cbs, Jem b

110 200 NKA a change before you add it all

רְבָנָתִים יְהוּדָה וְיַעֲמֹדָה, וְלֹא יְהִי כָּלֵב בְּבָנָיו, רְבָנָתִים יְהוּדָה וְיַעֲמֹדָה.

dynamic DLL loading mechanism

to notice the other car driving in front of us.

```
string assemblyName = "car";  
String className = "Mazda";  
String firstField = "Company";  
String secondField = "Year";  
String firstProperty = "Year";  
String methodName = "print";
```

Now we run the main() method
The output is as follows:
1. XML file
2. For .NET
3. PDF file
4. CSV file

~~jectHandle H=Activator.CreateInstance(assemblyName, className);~~ en de JMX

ICAN Opto
NED Opto
activate e
uf 773

Object mycar = H.Unwrap(); : 987) 50

type T = mycar.GetType();

class → end self type → 4)

FieldInfo firstE = t. GetField(firstField)
-- when re main object will be seen

~~firstff.~~ SetValue(myCar, "Germany");

לעתה נזכיר את המילים הראשונות במשפטים שכתבנו:

PropertyInfo firstP = t. GetProperty(firstproperty);

```
first@: Setvalue (myPerson ,30, null);
```

Guitar set get

```
MethodInfo meth = b.getMethod(methodName);  
met.invoke(myvar, null);
```

It's difficult, all is not lost go get them to play
. It's difficult, it's difficult

GetType

object reason for job do 2020 55 14

1

...7-3-2016\the GetType Method\the GetType Method\Program.cs

הנתקה מהתפקידים הדרושים מ-Nicole ותפקידו של Elton. ואנו

get type if not in dict N-E type of het -

ENCL type → print problem → type in for CNA

TYPE-2 for next 1 hr

meta data -> file von einem Gebilde ist

SayHello
Greeting
--- System.String name
ToString
Equals
--- System.Object obj
GetHashCode
GetType

activating private functions in reflection

129

GetType
in class N private işi neler

1

...he GetType Method - private\the GetType Method\Program.cs

```

1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Reflection;
5 using System.Text;
6 using System.Threading.Tasks;
7
8 namespace the_GetType_Method
9 {
10     class Program
11     {
12         static void Main(string[] args)
13         {
14             class1 x = new class1();
15             Type t = x.GetType();
16             foreach (var i in t.GetMethods(BindingFlags.NonPublic |
17                                         BindingFlags.Instance))
18             {
19                 Console.WriteLine(i.Name);
20             }
21             MethodInfo m = t.GetMethod("fun1", BindingFlags.NonPublic |
22                                         BindingFlags.Instance);
23             m.Invoke(x, null);
24         }
25     class class1
26     {
27         public void SayHello()
28         {
29             Console.WriteLine("hello");
30         }
31         public void Greeting(string name)
32         {
33             Console.WriteLine("hi " + name);
34         }
35         private void fun1()
36         {
37             Console.WriteLine("i am private");
38         }
39     }
40
41
42

```

private işi N'ye pl neler oluyor
.NET İÇİN İSTİYORUMLA
"objekt" formu

fun1 işi N'ye pl neler oluyor
I am private

objekt, işi apıp işi
istediğimiz gibi olmamalı
! type inice private
: işi, plnır
fun1
Finalize
MemberwiseClone

class

struct

לפנינו מוגדרים struct וclass.
בstruct מוגדרים רק נתונים.

בclass מוגדרים נתונים ופעולות.

בstruct מוגדרים רק נתונים.

בclass מוגדרים נתונים ופעולות.

בstruct מוגדרים נתונים בלבד.

בclass מוגדרים נתונים ופעולות.

propfull: מוגדרת כפונקציית גיבוב.

בstruct מוגדרת גיבוב.

בclass מוגדרת גיבוב.

בstruct מוגדרת גיבוב.

בclass מוגדרת גיבוב.

בstruct מוגדרת גיבוב.

בclass מוגדרת גיבוב.

בstruct מוגדרת גיבוב.

בclass מוגדרת גיבוב.

בclass מוגדרת גיבוב.

בstruct מוגדרת גיבוב.

בclass מוגדרת גיבוב.

בclass מוגדרת גיבוב.

בstruct מוגדרת גיבוב.

בclass מוגדרת גיבוב.

בclass מוגדרת גיבוב.

בclass מוגדרת גיבוב.

בclass מוגדרת גיבוב.

בclass מוגדרת גיבוב.

Collections

בנוסף לארayed list ישנו מנגנון collections
 collections מוגדר ב-
 using.System.Collections.dll, כלומר אין לנו
 collections.dll, אולם מנגנון collections.dll
 מוגדר ב-
 using.System.Collections.Generic.dll, כלומר
 collections.dll מוגדר ב-
 generic.dll

ArrayList x=new ArrayList(); - ArrayList מוגדר ב-
 collections.dll

לכל אובייקט x ניתן ליצור מנגנון collections.dll
 collections.dll מוגדר ב-
 collections.dll

לכל אובייקט x ניתן ליצור מנגנון collections.dll
 collections.dll מוגדר ב-
 collections.dll

console.WriteLine(x.Capacity);

1 1 9 1 2 . 5 :
 מנגנון collections.dll מוגדר ב-
 collections.dll

1 1 9 1 2 . 5 | C | t :
 מנגנון collections.dll מוגדר ב-
 collections.dll

מי יתמודד בcapacity?

כבר יסביר מני, כדי למצוא מה שקיים בcapacity
 collections.dll מוגדר בcapacity.

אלא אם כן לא ימצא collections.dll מוגדר בcapacity.
 collections.dll מוגדר בcapacity.

ב-8 מוגדר collections.dll מוגדר collections.dll
 collections.dll מוגדר collections.dll

collections.dll מוגדר collections.dll
 collections.dll מוגדר collections.dll

Queue

Stack

Hashtable

Shape interface

you can't inherit from interface but you can implement it
shape you can use ArrayList

...inheritance - collections\exercise_inheritance\Program.cs

1

```

1 using System;
2 using System.Collections;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace exercise_inheritance
8 {
9     class Program
10    {
11        static void Main(string[] args)
12        {
13
14
15        ArrayList arr = new ArrayList(); → now print
16
17        string choose;
18        do
19        {
20            Console.WriteLine("please enter c-circle, r-rectangle, p-print, "+ " pc-print circles, pr-print")
21            rectangles e-exit: ");
22            choose = Console.ReadLine();
23            switch (choose)
24            {
25                case "c":
26                    arr.Add( new Circle(1, 2, 3));
27                    break;
28                case "r":
29                    Rectangle r = new Rectangle(4, 5, 6, 7);
30                    arr.Add(r);
31                    break;
32                case "p":
33                    //for (int i = 0; i < arr.Count; i++) → print if object itself
34                    //{
35
36                        // 1) //Shape s1 = (Shape)arr[i];
37                        // /s1.Print();
38                        // 2) //((Shape)arr[i]).Print();
39
40                        // 3) Shape s1 = arr[i] as Shape;
41                        // /s1.Print();
42                        // }
43
44
45
46
47
48
49
50
51

```

rectangle.shape, circle : methods
so can implement interface
- main is the entry point of the program

class object uses
circle you have a
rectangle ->
stacked inside program
object you pass
(ArrayList is the base class)

now we are doing
of course casting
is done here
, shape for casting object
object is the base class
we pass you object
an object is an "all" object
.shape is print from the

million million in foreach for print
shape is not the same ! because
.shape is for object

shape is not good just print the object
because there is no inheritance

```
52                     }
53                     break;
54                 case "pc":
55                     //for (int i = 0; i < arr.Count; i++)
56                     //{
57                     //    if (arr[i] is Circle)
58                     //    {
59                         ((Circle)arr[i]).Print();
59
60                     //}
61
62                 foreach (Shape i in arr)
63                 {
64                     if (i is Circle)
65                     {
66                         i.Print();
67                     }
68                     break;
69                 //case "pr":
70                 //    for (int i = 0; i < idx; i++)
71                 //    {
72
73                     //    Rectangle r1 = arr[i] as Rectangle;
74                     //    if (r1!=null)
75                     //{
76                     //        r1.Print();
77                     //        //arr[i].Print();
78                     //}
79
80                     //}
81
82
83                     //}
84                     //break;
85
86
87                 }
88             }
89         } while (choose!="e");
90
91
92     }
93
94 }
95
96
97 }
98
99
100 }
101 }
102 }
```

Collection Generic

لقد تعلمت في الدرس السابق أن يمكن إنشاء коллекции ملائمة لبيانات المدخلات المثلجاتية (Generic collections)، وذلك بـ `using System.Collections.Generic;`

capacity of size int now and size of array you have called extra space to store extra elements

כעת נוקים לנו, וזה גולף אך מכך נראה נפלאין
כונס פראט, אך הוא אולי לא כה פשוט.

ArrayList -> minjle jkot g) remove-all clear -> mje e'

copy to my collection (2022 Sept 02). Remove ALL). 152 151 150 149

• List in the ArrayList: Generic of list collection to store the generic type (int)

WJC - Remembrance
of our fallen
soldiers

stack < obj^{PC} >

Que se le ^{de} ~~de~~

Hash table of $fijpn \leftarrow \text{SortedList} \langle \text{key: obj, values} \rangle$

ט' ג' ינואר 1997

key → fe

Value → $\text{obj}(\vec{x})$

וְכֵן תַּעֲשֶׂה.

	containsKey()	containsValue()
	remove()	remove()
key of prime	remove	remove
prime	remove	remove
key	remove	remove

BinarySearch() method is collection -wise

BinarySearch(array): array \rightarrow int

int p[20] jen
index → xc ore

PE Incompleto de interfaz en el que solo se lee el nombre del archivo y no se lee el contenido.

Collection number

List of FPC, List of NRE products used in the design
and the design can be found in the document entitled "FCC ID: 2A294".

class A: List<product>

{ public decimal GetAverage()

{ public static void

For each (product i in this)

sum += i.price;

return sum / this.count}

3

לפניהם נסגרו מטבחים ומטבחות

`A arr = new A[1];`

GetAverage of b/w, List - f eve 3000 to 1000 arr - d 250

collection initializer

collection initializer

use `push` or `unshift` methods to add new items to the array.
use `pop` or `shift` methods to remove items from the array.

: new class & new namespace into open project
project → Add new item → interface : interface file

Ex: If we have an interface point then it is called as Interface (2)

carrying enough numbers for each object

Since we can't make a class that implements all the methods of an interface, we can't implement multiple interfaces in one class. Instead, we can have multiple classes that implement different interfaces. This allows us to reuse code and makes our code more modular and easier to maintain.

private vs public (will never be seen by interface) public vs private (will be seen by interface)

get, set ↗ מילוי פונקצייתן שלם - פונקצייתן שלם - public interface -
. (public int get age { return c; } public void set age (int value) {
 age ← int age { get, set ↗
 !!!age ← public int age { get, set ↗
 !!!age ← int age;

et \rightarrow sic my get \rightarrow sic my lannf mnn interface \rightarrow sic mnnne siflann

controlului PC, interfața să se poată conecta la rețea și să poată fi controlată de la distanță.

interface a

{ void printing(); }

interface b: a

{ void greeting(); }

class c: b

{ class -
will be known by the user
as printing, greeting
printing }

כל מה שפונקציית ה-
ה-internal מושגgle לא
ה-internal מושגgle.

internal - it's public in C-space -
but examples use namespaces like this
(internal) not like public

public will use interface but public not
(internal) but can still call them as
(internal)

interface and their implementation, interface, multiple inheritance by new people will be multiple inheritance by new people

...16\more about interfaces\more about interfaces\Program.cs

1

```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace more_about_interfaces
8 {
9     class Program
10    {
11        static void Main(string[] args)
12        {
13            class1 x = new class1(); → non static method
14            ((IHuman)x).Greeting(); → part of class
15            ((IPerson)x).Greeting(); → person method from base
16        }
17    }
18 }
19
20 interface IPerson
21 {
22     void Greeting();
23 }
24 interface IHuman
25 {
26     void Greeting();
27 }
28
29
30 class class1 : IPerson, IHuman ←
31 {
32     void IHuman.Greeting() → function name re used
33     {                                         as public method
34         Console.WriteLine("hello human");      from class
35     }
36     //void fun1()
37     //{
38     //    ((IHuman)this).Greeting();           my class → person
39     //}
40     void IPerson.Greeting() →
41     {
42         Console.WriteLine("hello person");
43     }
44 }
45 }
46
47
48
49
50
51     for begin, after some time or after some time
52     .
```

about how we can do for the multiple inheritance (multiple inheritance is, when one is not the base class, when multiple bases, then we have to do multiple inheritance) multiple inheritance is casting multiple interfaces

Delegate

DO OF IT

H:\29-3-2016\the delegates\the delegates\Program.cs

1

```

1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace the_delegates
8 {
9     public delegate void delHandler(int a, int b);
10
11     class Program
12     {
13         static void Main(string[] args)
14         {
15             //delHandler d1 = new delHandler(Add);
16             delHandler d1 = Add;
17             //d1(3, 4); } public int
18             //Add(3, 4); } public int
19
20             class1 c = new class1();
21             class1 d2 = new delHandler(c.Subtract);
22             delHandler d2 = c.Subtract;
23             //d2(9, 5); } public int
24             //c.Subtract(9, 5); } public int
25
26             // delHandler d3 = d1 + d2; →
27             // delHandler d3 = (delHandler)Delegate.Combine(d1, d2);
28             d3(9, 7); → P7 7-9 no info
29             - subtract p7 add
30             static void Add(int x, int y)
31             {
32                 Console.WriteLine("Add:{0}+{1}={2}", x, y, x+y);
33             }
34
35
36             class class1
37             {
38                 public void Subtract(int x, int y)
39                 {
40                     Console.WriteLine("Subtract:{0}-{1}={2}", x, y, x-y);
41                 }
42             }
43     }
44

```

int delHandler d1 = new delHandler(Add);
 int delHandler d2 = new delHandler(c.Subtract);
 int delHandler d3 = (delHandler)Delegate.Combine(d1, d2);
 d3(9, 7); → P7 7-9 no info
 - subtract p7 add

print new of void position delegate - print res .

• delegate - f function unique to be new to be position
 note for print in the pc

new of function with void delegate
 if pos, (new object) to print unique
 stack to heap to print delegate ->

delegated by print	object
+=	/
delegated in print	object
-=	/
[events o print res]	

Event

סודם גנום, ותפקידו נסב למשך כהן.

With the growth of larger cities came the need for public

delegates

class Button



The diagram illustrates a program structure with two main components:

- Module A** (represented by a box labeled "Module A") depends on **Module B** (represented by a box labeled "Module B").
- Module B** depends on **Module C** (represented by a box labeled "Module C").
- Module C** depends on **Module D** (represented by a box labeled "Module D").
- Module D** depends on **Module E** (represented by a box labeled "Module E").

Annotations in Hebrew provide context:

- Module A:** תוסף או מודול (Add-on or module)
- Module B:** מודול עיקרי (Main module)
- Module C:** מודול עזר (Auxiliary module)
- Module D:** מודול טריבואן (Trivial module)
- Module E:** מודול קריינט (Client module)
- Program:** תוכנה (Program)

the next time you event is held make sure to include the name of the event in the invite.

nic ntic will delegate work to , Sp' will event of job will be done. event 2)

event-f delegate (27m)

• + = 110 - = 111 = right AC 11100 , = right x to delegate - n
• 11100 left AC 11100 right AC 11100 delegate right
right to sign ref, if you want to help for event to right 11100 . 11100

H:\29-3-2016\the event\the event\Program.cs

```

1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading;
6
7 namespace the_event
8 {
9     //***** step 0 declaration of the delegate
10    public delegate void ledHandler(string message);
11
12
13    class Program
14    {
15        static void Main(string[] args)
16        {
17            Car c = new Car();
18            //**** step 3 connect the car object to the function with a delegate
19            + = 1k ← c.TooHot += new ledHandler(fun1);
20            - = 1k //c.TooHot += new ledHandler(fun2);
21            c.Drive(); → yoj nroj →
22        }
23
24        //**** step 4 the function to the event
25        static void fun1(string msg)
26        {
27            Console.WriteLine("the message is: "+msg);
28        }
29    }
30 //-----
31
32    class Car
33    {
34        //**** step 1 declaration of the event
35        public event ledHandler TooHot;
36
37        public void Drive()
38        {
39            Console.WriteLine("the car is driving..."); → me 3 se nroj
40            Thread.Sleep(3000);
41
42        //**** step 2 raise the event
43
44        TooHot("engine temp is too high");
45    } → p'yoj for hoin jnroj
46    } → delegate-nle p'yoj no
47 } → jgn

```

כ"ע"ה נס יכלו מפוזר מעדן מטה כה ומייד שמיינט גאנזעל.

Events

היום מ"מ פונקציית event מוגדרת כפונקציה main ->
פונקציית event מוגדרת כפונקציה main ->
H:\29-3-2016\exercise Bank Account - event\Program.cs 1

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace exercise_Bank_Account
{
    //***** step 0 declare the delegate
    public delegate void OverDraftHandler(int minus);

    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Account acc = new Account();
            //**** step 3 connect the event of the object to the function
            acc.OverDraft += new OverDraftHandler(fun1);

            string choice;
            do
            {
                Console.WriteLine("please enter b-balance, d-deposit, w-withdraw, e-exit: ");
                choice = Console.ReadLine(); switch (choice) {
                    case "b":
                        Console.WriteLine(acc.Balance);
                        break;
                    case "d":
                        Console.WriteLine("please enter amount to deposit: ");
                        int num = int.Parse(Console.ReadLine());
                        acc.Deposit(num);
                        break;
                    case "w":
                        Console.WriteLine("please enter amount to withdraw: ");
                        int val = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
                        acc.Withdraw(val);
                        break;
                }
            } while (choice!="e");
        }

        //***** step 4 the function for the event
        static void fun1(int minus)
        {
            Console.WriteLine("an overdraft of {0} nis is prohibited",minus);
        }
    }
}
```

```
class Account
{
    //***** step 1 declaration of the event
    public event OverDraftHandler OverDraft;

    private int vBalance;
    public int Balance
    {
        get
        {
            return vBalance;
        }
    }
    public void Deposit(int amount)
    {
        vBalance = vBalance + amount;
    }
    public void Withdraw(int amount)
    {
        if (amount > vBalance)
        {
            //**** step 2 raising the event
            if (OverDraft != null)
            {
                OverDraft(amount - vBalance);
            }
            else
            {
                vBalance -= amount;
            }
        }
    }
    public Account()
    {
        if (DateTime.Now.Day<16)
        {
            vBalance = 1000;
        }
    }
}
```

(בכל גמישות נויפל רולר גומינט צנפה דילוקט (לעומת)

לעתה נאנו, EventArgs מוגדר ככזה הבא (EventArgs - מוגדר ככזה):
public readonly - מוגדר ככזה הבא (EventArgs - מוגדר ככזה):
object sender - מוגדר ככזה הבא (EventArgs - מוגדר ככזה):
object e - מוגדר ככזה הבא (EventArgs - מוגדר ככזה):
object[] args - מוגדר ככזה הבא (EventArgs - מוגדר ככזה):

ונזמין delegate איזה מפץ לירא event לobject sender void

object | sender ① פונקציית void

EventArgs מוגדר ככזה הבא (EventArgs - מוגדר ככזה):
object sender object e ②
object[] args

לפנינו מוגדר event לobject sender void

event->re (this, new EventArgs("Hello"))

sender->w

e->w

הנ' קיימת אפשרות לשלוח event->re (EventArgs.Empty) לobject sender

event->re (this, EventArgs.Empty)

sender->w

e->w

אפשר ליצור class איזה מפץ לobject sender (args->paramater) על ידי

הוספה של EventArgs.Empty לobject sender (args->paramater) על ידי

CEASER SCULPTURE MUSEUM, ROMA

the event of the profit will be made available to the
holders of the shares under the name of dividends.

GLITCHES ARE PRIVATE WHILE THEY ARE PUBLIC

1

Next slide our event. And now we will see what happened during the event. So, we can see the effect of our event on the system.

Attributes

לכילה מילויים פולטים

(meta data for members/fields) so called as AN

1

H:\31-3-2016\the_attributes\the_attributes\Program.cs

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace the_attributes
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Browser x = new Browser();
            x.Navigate();
        }
    }

    //attribute
    [Obsolete("use the superNavigate function instead", true)]
    class Browser
    {
        public void Navigate()
        {
        }

        public void SuperNavigate()
        {
        }
    }
}

```

תפקידם של אובייסט וטראנס

טראנס

טראנס מילויים פולטים

טראנס מילויים פולטים
טראנס מילויים פולטים
טראנס מילויים פולטים
טראנס מילויים פולטים
טראנס מילויים פולטים
טראנס מילויים פולטים

(function) obsolete

[Obsolete] פולט מילויים -

פונקציית מילויים גו

מילויים גו בפונקציית מילויים גו

- מילויים גו בפונקציית מילויים גו

EVENTS גו מילויים גו

מילויים גו מילויים גו

- מילויים גו מילויים גו

מילויים גו מילויים גו

true false מילויים גו

מילויים גו מילויים גו

מילויים גו מילויים גו

מילויים גו מילויים גו



obsolete for מילויים גו מילויים גו

.use מילויים גו מילויים גו

:namespace of מילויים גו מילויים גו

#program Warning disable 018

Attributes

IN C/C++ ATTRIBUTES ARE NOT PART OF THE LANGUAGE -> THEY ARE PART OF THE METADATA -> THEY ARE PART OF THE COMPILE TIME INFORMATION

WE CAN USE ATTRIBUTES TO ADD INFORMATION TO A CLASS -> WE CAN USE ATTRIBUTES TO ADD INFORMATION TO A FUNCTION -> WE CAN USE ATTRIBUTES TO ADD INFORMATION TO A VARIABLE

Attributes - f

TO USE ATTRIBUTES -> [conditional ("DEBUG")]
release mode has debug mode

USING [conditional ("DEBUG")] WE CAN USE
#define DEBUG using it in code

IN THE static [Threadstatic] PREPROCESSOR CLASS -> IT IS USED FOR THE THREAD LOCAL SCOPE

ATTRIBUTES ARE NOT PART OF THE LANGUAGE -> ATTRIBUTES ARE PART OF THE LANGUAGE -> STRING, INT, LONG, ... :> BASIC PRIMITIVES -> NOT PART OF THE LANGUAGE -> NAMED PARAMETERS

(CLASS) ATTRIBUTE OF THE FORM OF TYPE, ENUM, BOOLEAN, FLOAT

DEPENDING ON THE ATTRIBUTE ENCLASSED BY DEFAULT

[Attributetargets] IN WHICH THE ATTRIBUTE IS APPLIED

IF THE ATTRIBUTE IS APPLIED TO A CLASS OR STRUCT -> USE ATTRIBUTE AS A TARGET

inherited=false, allowmultiple=true :> THIS MEANS THAT THE ATTRIBUTE CAN BE APPLIED TO A CLASS OR STRUCT

ATTRIBUTES ARE NOT CALLED PUBLIC OR PRIVATE -> THEY ARE CALLED PUBLIC OR PRIVATE

THEY ARE NOT USED TO REUSE ATTRIBUTES -> THEY ARE USED TO REUSE ATTRIBUTES

allowmultiple=true -> ONE ATTRIBUTE CAN BE APPLIED TO MULTIPLE CLASSES

metoda ~~GetCustomAttributes~~
GetCustomAttributes(true) metoda de returnare true sau
false

Type t = obj.GetType();

object arr = t.GetCustomAttributes(^{do obiect}_{nu este atribut}(^{nu este}_{este} true), ^{nu este}_{este} true)

if (arr != null) {
 foreach (^{atribut de}_{nu este} item in arr)
 Console.WriteLine(item);