# **record types**

**Record** - це клас, який автоматично генерує ряд методів і властивостей, що дозволяють створювати незмінні об’єкти та працювати з ними з меншими зусиллями.

**Record** - це тип посилання, але з підтримкою не змінних значень і порівнянням за значеннями.

**Records** забезпечують конкретне порівняння значень, реалізують методи ***Equals, GetHashCode, ToString,*** а також підтримують не змінність.

Визначення **Record** виглядає наступним чином:

public record Person(string FirstName, string LastName, int Age);

Також можна визначити **Record** з усіма властивостями та методами:

public record Person

{

public string FirstName { get; set; }

public string LastName { get; set; }

public int Age { get; set; }

}

public Person (string firstName, string lastName, int age)

{

FirstName = firstName

LastName = lastName

Age = age

}

Ось як створити об’єкт **record**:

Person person = new(“John”, “Doe”, 30);

Оскільки **record** автоматично генерує методи ***Equals, GetHashCode, ToString,*** ви можете порівнювати об’єкти **record** за значеннями та використовувати їх у колекціях:

Person person1 = new(“John”, “Doe”, 30)

Person person2 = new(“John”, “Doe”, 30)

bool areEqual = person1 == person2;

З **record** ви також можете створювати нові об’єкти на основі існуючих з деякими зміненими значеними за допомогою **with:**

Person person3 = person1 with { Age = 31 };

var person1 = new Person(“John”, 25);

var person2 = person1 with { Name = “Mary” };

var person3 = person2 with { Age = 30, Name = “Lucy” };