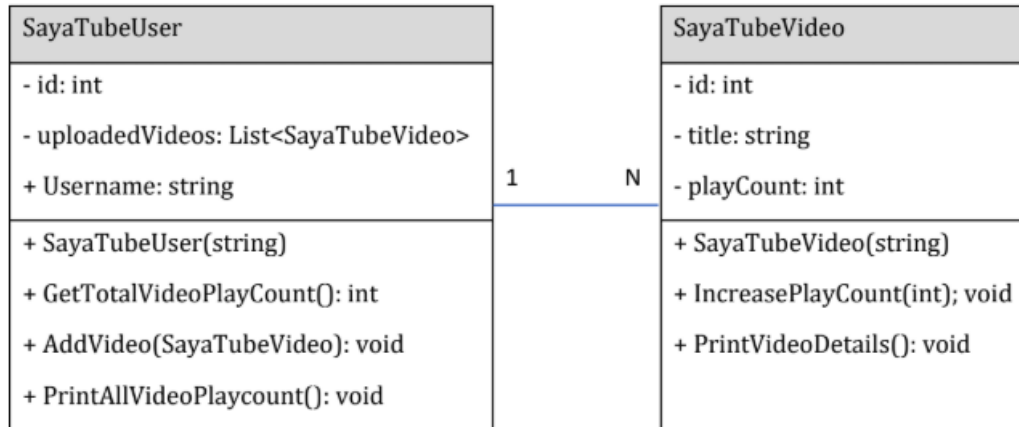


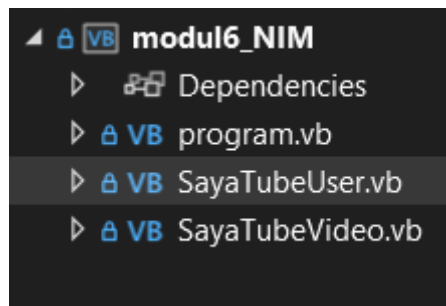
Laporan Modul 6

Buatlah dua file class baru yang berisi detail sebagai berikut:

- A. Class bernama "SayaTubeUser" dan "SayaTubeVideo".
- B. Struktur dari class tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



1. Membuat Dua Class Saya TubeUser dan SayaTubeVideo Serta program.vb



```
Public Class SayaTubeUser
    Private id As Integer
    Private uploadedVideos As List(Of SayaTubeVideo)
```

```
    Private id As Integer
    Private title As String
    Private playCount As Integer
```

```

Sub Main()
    Dim user As SayaTubeUser = Nothing
    Try
        user = New SayaTubeUser("Rafli Dhafin Kamil")
    Catch ex As Exception
        Console.WriteLine("Error creating user: " & ex.Message)
    End Try

    Dim titles As String() = {
        "Review Film Interstellar oleh Rafli Dhafin Kamil",
        "Review Film Inception oleh Rafli Dhafin Kamil",
        "Review Film The Matrix oleh Rafli Dhafin Kamil",
        "Review Film Parasite oleh Rafli Dhafin Kamil",
        "Review Film The Godfather oleh Rafli Dhafin Kamil",
        "Review Film Spirited Away oleh Rafli Dhafin Kamil",
        "Review Film The Dark Knight oleh Rafli Dhafin Kamil",
        "Review Film Suzume oleh Rafli Dhafin Kamil",
        "Review Film La La Land oleh Rafli Dhafin Kamil",
        "Review Film The Prestige oleh Rafli Dhafin Kamil"
    }
}

```

2. Menambahkan Kriteria List title Video pada program.vb

```

User: Rafli Dhafin Kamil
Video 1 judul: Review Film Interstellar oleh Rafli Dhafin Kamil
Video 2 judul: Review Film Inception oleh Rafli Dhafin Kamil
Video 3 judul: Review Film The Matrix oleh Rafli Dhafin Kamil
Video 4 judul: Review Film Parasite oleh Rafli Dhafin Kamil
Video 5 judul: Review Film The Godfather oleh Rafli Dhafin Kamil
Video 6 judul: Review Film Spirited Away oleh Rafli Dhafin Kamil
Video 7 judul: Review Film The Dark Knight oleh Rafli Dhafin Kamil
Video 8 judul: Review Film Suzume oleh Rafli Dhafin Kamil
Total Play Count: 100

```

3. Output Program setelah run

4. Menambahkan Kriteria Defensive Contract

A. Precondition sebagai berikut ini:

- i. Judul video memiliki panjang maksimal 200 karakter.
- ii. Judul video tidak berupa null.
- iii. Input penambahan play count maksimal 25.000.000 per panggilan method-nya
- iv. Input play count tidak berupa bilangan negatif.
- v. Nama username memiliki panjang maksimal 100 karakter.
- vi. Nama username tidak berupa null.
- vii. Video yang ditambahkan tidak berupa null.
- viii. Video yang ditambahkan punya playCount yang kurang dari bilangan integer maksimum.

B. Exception (tambahkan juga blok try-catch sehingga program tidak berhenti):

- i. Dengan menggunakan "[checked](#)" keyword pada C# atau operator sepadan pada bahasa pemrograman lain, pastikan jumlah penambahan play count tidak melebihi batas tertinggi integer (overflow).

C. Postcondition sebagai berikut:

- i. Jumlah video maksimal yang di-print adalah 8 pada method PrintAllVideoPlaycount()

D. Panggil object dari class SayaTubeVideo dan SayaTubeUser yang menguji prekondisi, exception dan postcondition. (Catatan: untuk exception boleh digunakan for loop sehingga proses overflow dapat dipercepat).

```

For Each t In titles
    Try
        Dim video As New SayaTubeVideo(t)
        video.IncreasePlayCount(10)
        user.AddVideo(video)
    Catch ex As Exception
        Console.WriteLine("Error adding video: " & ex.Message)
    End Try
Next

Try
    user.PrintAllVideoPlaycount()
    Console.WriteLine("Total Play Count: " & user.GetTotalVideoPlayCount())
Catch ex As Exception
    Console.WriteLine("Error printing videos: " & ex.Message)
End Try

' Test overflow
Try
    Dim overflowVideo As New SayaTubeVideo("Overflow Test")
    For i As Integer = 1 To 3
        overflowVideo.IncreasePlayCount(Integer.MaxValue)
    Next
Catch ex As Exception
    Console.WriteLine("Overflow test: " & ex.Message)
End Try

```

5. Output setelah precondition dan menambahkan exception

```

User: Rafli Dhafin Kamil
Video 1 judul: Review Film Interstellar oleh Rafli Dhafin Kamil
Video 2 judul: Review Film Inception oleh Rafli Dhafin Kamil
Video 3 judul: Review Film The Matrix oleh Rafli Dhafin Kamil
Video 4 judul: Review Film Parasite oleh Rafli Dhafin Kamil
Video 5 judul: Review Film The Godfather oleh Rafli Dhafin Kamil
Video 6 judul: Review Film Spirited Away oleh Rafli Dhafin Kamil
Video 7 judul: Review Film The Dark Knight oleh Rafli Dhafin Kamil
Video 8 judul: Review Film Suzume oleh Rafli Dhafin Kamil
Total Play Count: 100
Overflow test: Play count increment max is 25,000,000.

```