

iOS Workshop!

Planen for i dag

- Introduksjon til iOS-utvikling
- Introduksjon til Swift
- Livekoding med Swift
- Pizza og oppgaveløsning

Kryssplattformutvikling



- Laga av Facebook
- Skreven i JavaScript

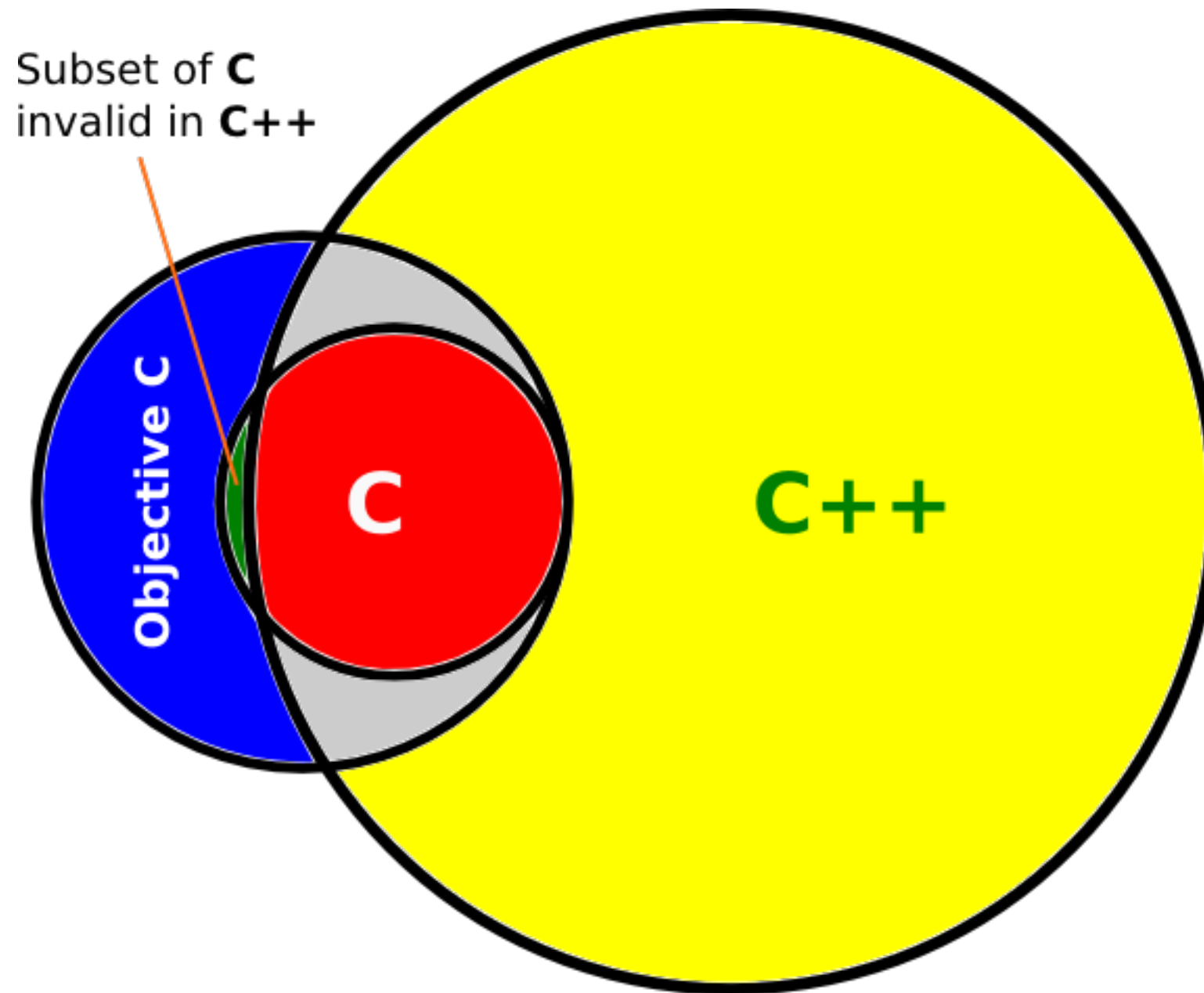


- Laga av Microsoft
- Skreven i C#

iOS native utvikling



Objective-C



Swift!



Variabler i Swift

```
let maximumNumberOfLoginAttempts = 10  
var currentLoginAttempt = 0
```

```
var welcomeMessage: String  
welcomeMessage = "Hello"
```

Arrays i Swift

```
let truedeSpråk = ["Älvdalsk", "Överkalixmål", "Samisk"]  
print("An endangered language is \(truedeSpråk[0])") // notice the unicode variable name
```

```
var språk:[String] = ["Norsk", "Dansk", "Svensk"] // notice that I can specify a type  
språk.append("Færøysk")  
språk += truedeSpråk  
print(språk) // prints out ["Norsk", "Dansk", "Svensk", "Færøysk", "Älvdalsk",  
"Överkalixmål", "Samisk"]
```


Kontrollflyt

```
let truedeSpråk = ["Älvdalsk", "Överkalixmål", "Samisk"]

for språk in truedeSpråk {
    print(språk)
}
```

```
for indeks in 1...5 {
    print("\(indeks) ganger 5 er \(indeks * 5)")
}
// 1 ganger 5 er 5
// 2 ganger 5 er 10 ...
```

```
for _ in 1...10 {
    print("Jeg skrives ut ti ganger!")
}
```

Kontrollflyt

```
for i in 0..    print("\(i): \(truedeSpråk[i])")  
}  
// Skriver ut:  
// 0: Älvdalsk  
// 1: Överkalixmål  
// 2: Samisk
```

```
if værTemp > 35 {  
    print("\(værTemp) er ny norsk varmere rekord!")  
} else if værTemp < -52 {  
    print("\(værTemp) er ny norsk kulderekord!")  
} else {  
    print("Ingen ny norsk temperaturrekord..")  
}
```

Funksjoner

```
func personligHilsen(navn:String) {  
    print("Hei \$(navn)!")  
}  
print(personligHilsen(navn: "Gaute")) // gir "Hei Gaute!"
```

```
func minVerdi(arr:[Int]) -> Int {  
    var minsteVerdi = arr[0]  
  
    for tall in arr {  
        if tall < minsteVerdi {  
            minsteVerdi = tall  
        }  
    }  
    return minsteVerdi  
}  
  
print(minVerdi(arr: [6,12,9,-2,5])) // gir -2
```

Optionals

```
var serverCode:Int = 404  
print(serverCode) // gir 404
```

```
var serverCode:Int? = 404  
serverCode = nil
```

```
if serverCode != nil {  
    print(serverCode!)  
}  
  
if let kode = serverCode {  
    print(kode)  
}  
  
print(serverCode ?? 0)  
print(serverCode != nil ? serverCode! : 0)
```

Klasser og strukturer

```
class Bil {  
    private var bilmerke:String;  
    private var modell:Int;  
  
    init(bilmerke:String, årsmode:ll:Int) {  
        self.bilmerke = bilmerke;  
        modell = årsmode:ll;  
    }  
}  
  
var lada = Bil(bilmerke: "lada", årsmode:ll: 1984)  
  
struct Punkt {  
    var høyde:Int;  
    var lengde:Int;  
}  
  
var pkt = Punkt(høyde: 30, lengde: 15);  
println(pkt.høyde);  
  
var someInts = [Int]()
```

Operatoroverlasting

```
struct Vektor2D {  
    var x = 0.0  
    var y = 0.0  
}  
  
func + (lhs:Vektor2D, rhs:Vektor2D) -> Vektor2D {  
    return Vektor2D(x: lhs.x + rhs.x, y: lhs.y + rhs.y)  
}  
  
let vektor = Vektor2D(x: 3, y: 1)  
let vektor2 = Vektor2D(x: 2, y: 4)  
  
let vektor3 = vektor+vektor2 // gir oss vektor med x: 5 og y: 5  
  
prefix func ++ (vektor:Vektor2D) -> Vektor2D {  
    return Vektor2D(x: vektor.x+1, y: vektor.y+1)  
}  
  
let nyVektor = ++vektor3 // gir oss vektor med x: 6 og y: 6
```

Mer funksjoner

```
1 func sayHelloAgain(personName: String) -> String {  
2     return "Hello again, " + personName + "!"  
3 }  
4 print(sayHelloAgain("Anna"))  
5 // prints "Hello again, Anna!"
```

```
1 func swapTwoInts(inout a: Int, inout _ b: Int) {  
2     let temporaryA = a  
3     a = b  
4     b = temporaryA  
5 }
```

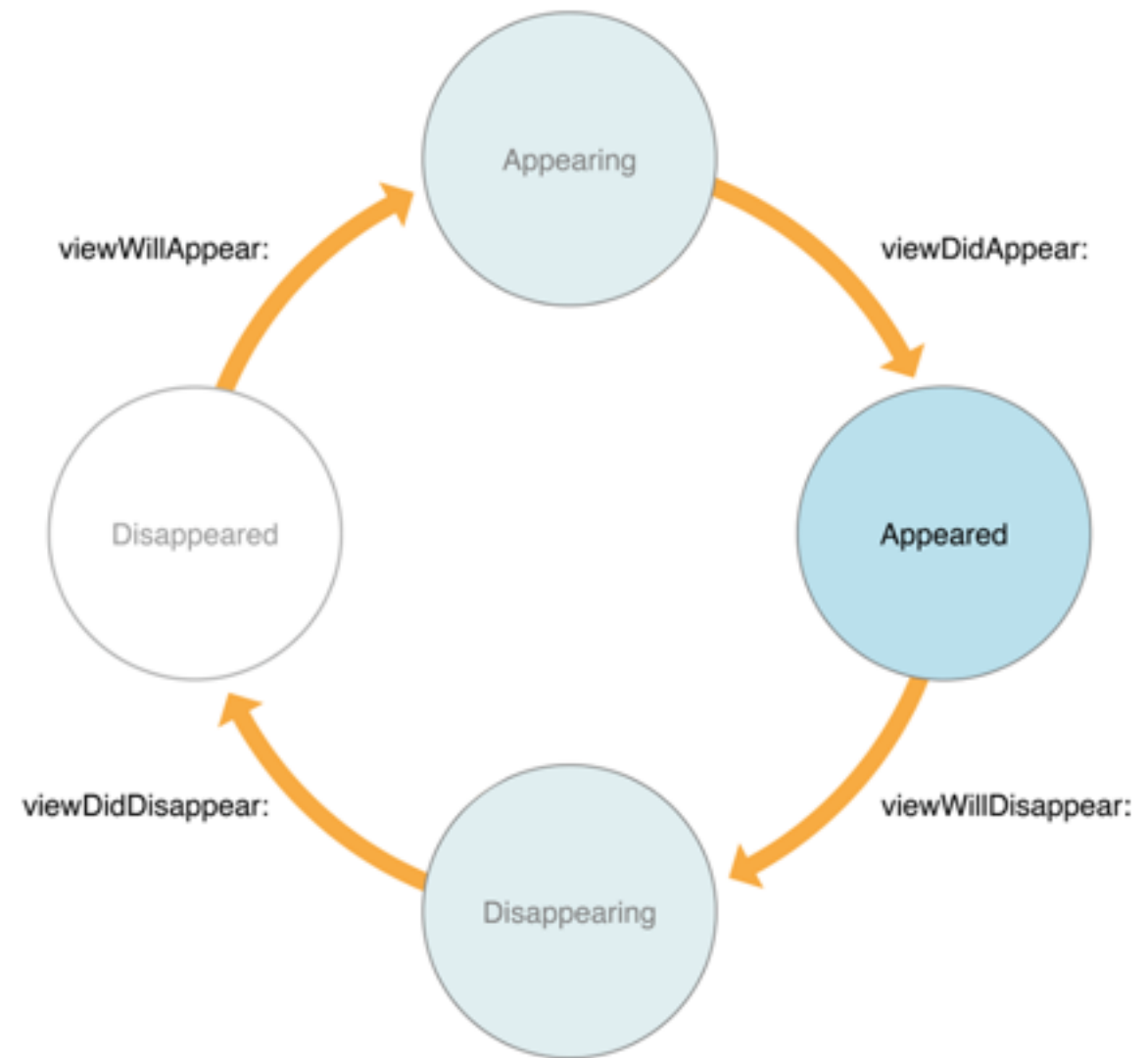
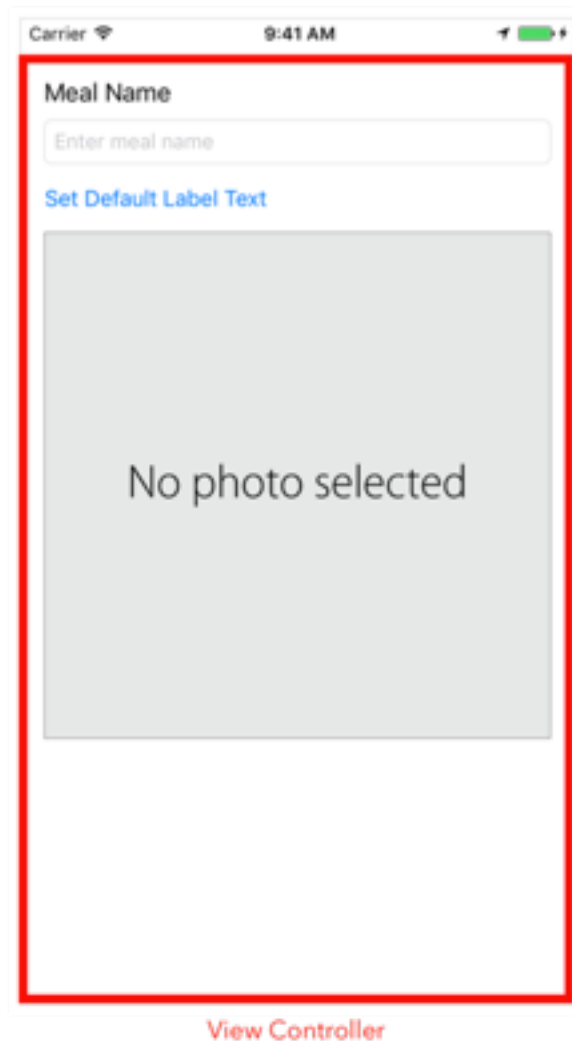
```
1 var someInt = 3  
2 var anotherInt = 107  
3 swapTwoInts(&someInt, &anotherInt)  
4 print("someInt is now \(someInt), and anotherInt is now \(anotherInt)")  
5 // prints "someInt is now 107, and anotherInt is now 3"
```

```
public class Test {  
    public static void main(String[] args) {  
        boolean boolVar = true;  
        tarBool(boolVar);  
  
        // Hvilken verdi vil skrives ut?  
        System.out.println(boolVar);  
    }  
    private static void tarBool(boolean param) {  
        param = false;  
    }  
}
```

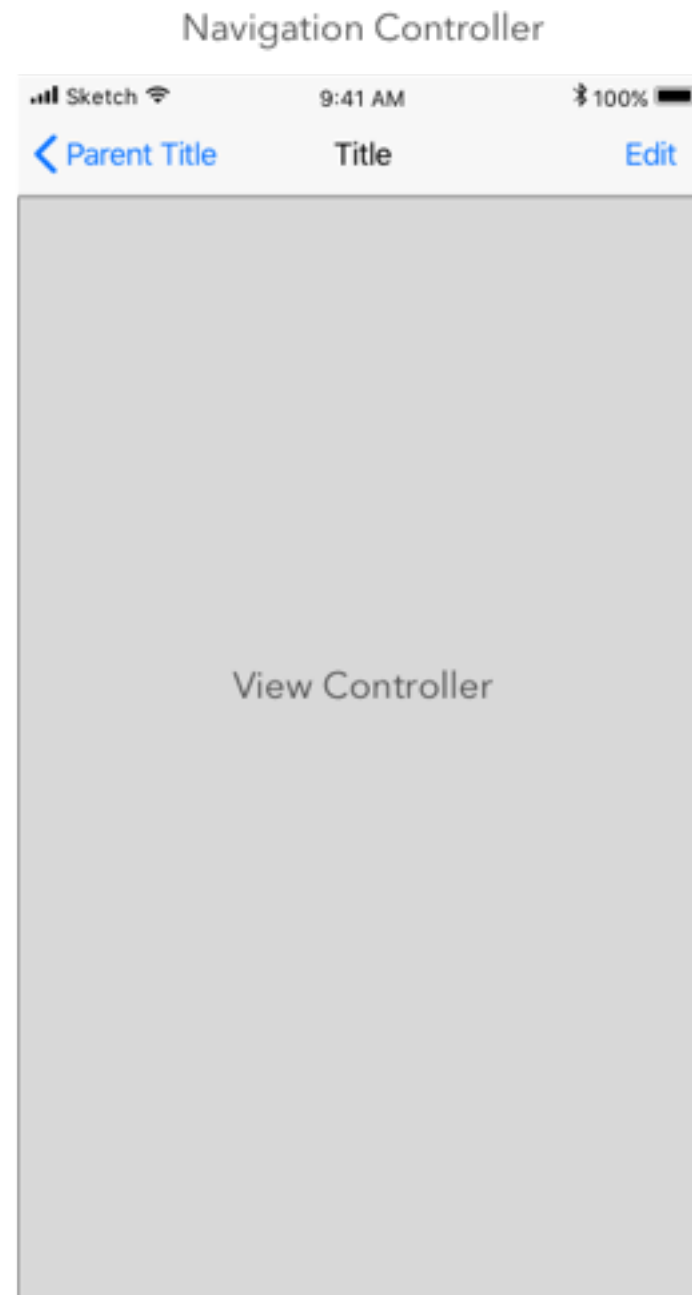
Generics (templates)

```
1 func swapTwoStrings(inout a: String, inout _ b: String) {  
2     let temporaryA = a  
3     a = b  
4     b = temporaryA  
5 }  
6  
7 func swapTwoDoubles(inout a: Double, inout _ b: Double) {  
8     let temporaryA = a  
9     a = b  
10    b = temporaryA  
11 }  
  
1 func swapTwoValues<T>(inout a: T, inout _ b: T) {  
2     let temporaryA = a  
3     a = b  
4     b = temporaryA  
5 }
```


View Controllers



Navigation controller



Tid for livekoding!