**Essay Mandiri IOS Wirendy**

1. Error karena function willThrowAnError jika ingin menggunakan throw, harus di declare juga di functionnya jadi func willThrowAnError() throws agar dapat dijalankan, dan jika menggunakan tersebut menghasilkan “Code was busted!”
2. [“Amy”,”Rory”,”Clara”]

Penjelasan saat declare variable names yang berupa array of string, dia menreserve minimum capacity 2, tetapi jika dimasukkan 3 tidak apa.

1. Criminal masterminds: Malcolm, Kaylee, Zoe

Penjelasan func greet akan menggabungkan string yang sudah dipisahkan oleh comma (menggunakan fungsi joined dengan parameter separator)

1. Message one

Penjelasan karena variable userLoggedIn sudah false maka akan mengeluarkan print message on karena jika userLoggedIn is false

1. FizzBuzz

Penjelasan karena parameter menangkap nilai 15, lalu untuk pertanyaan apakah nilai tersebut di modulus 3 = 0 dan modulus 5 = 0, jika keduanya true maka akan mengembalikan nilai “FizzBuzz”

1. Bones

Penjelasan karena names[“doctor] tidak ada atau nil maka akan mengembalikan nilai “Bones”

1. 3

Penjelasan ketika variable spaceships dideclare array of string menggunakan Set<String>() , dan ketika menginputkan hal yang sama, array of string tersebut harus unique, maka akan ditolak, sehingga hanya menghasilkan 3

1. 1

Penjelasan ketika variable crew membuat sebuah dictionary, lalu membuat sebuah key value yaitu Mechanoid : Kryten, maka isi dictionary tersebut hanya 1

1. [1,3,5,7,9]

Penjelasan variable result membuat setiap element pada numbers dikalikan 10, tetapi yang diprintkan adalah numbers, sehingga element tersebut tidak berubah

1. 16

Penjelasan 0x10 adalah 0x = hexadecimal, lalu 10, 0 paling belakang adalah 16^0 yaitu 1 tetapi karena nilainya 0 makanya tidak dihitung, lalu 1 yaitu 16^1 yaitu 16 karena nilai nya 1 maka nilai tersebut 16

1. Enterprise A

Penjelasan karena saat declare enterprise untuk membuat struct diawali dengan string “Enterprise” , lalu lanjut menset nama baru menjadi “Enterprise A”, mutating function membuat value pada struct tersebut berubah sehingga saat dikembalikan hasilnya yang baru

1. 1701

Penjelasan karena string tersebut mengimplementasikan bentuk integer atau angka sehingga ketika mengubah menjadi Int menghasilkan hal yang sama

1. Crew

Penjelasan ketika di cek dengan “Simon” karena sesuai akan melakukan function fallthrough lalu fallthrough itu akan langsung memberikan hasil dari matching string berikutnya walau tidak mengecek pernyataannya, sehingga setelah mengecek simon akan langsung cek dibawahnya dengan hasilnya langsung

1. [5,7,9]

Penjelasan ketika array numbers di filter dan hanya menampilkan nilai lebih dari 5 sehingga hasilnya tersebut

1. Serenity

Penjelasan ketika di declare initialname nya adalah “Serenity” dan tidak perlu menambahkan override karena tidak bisa menggantikan superclass, sehingga perlu dihapus untuk menjalankannya

1. 9

Penjelasannya adalah membuat array 1 sampai dibawah 10, sehingga hasilnya 1-9, dan jumlahnya adalah 9

1. [“Malkovitch”, “Malkovitch”]

Penjelasannya adalah membuat sebuah array of string, dengan string “Malkovitch” dan jumlahnya adalah 2

1. X was 556

Penjelasannya adalah karena parameter pertama bebas dan parameter kedua harus 0, sehingga hasilnya tersebut

1. [[1,1],[2,2],[3,3]]

Penjelasannya adalah array tersebut di mapping sehingga nilainya mengikuti nilai tersebut, 1,1 , 2,2, 3,3

1. 1 5 9 13

Penjelasannya adalah melakukan looping mulai dari 1, dan bertambah nilai 4, sampai dibawah 17, sehingga hasilnya 1+4 = 5, lalu 5+4 = 9, lalu 9+4=13, lalu 13+4=17 tidak dimasukkan karena harus dibawah 17

1. Jika ingin menangani data dari backend jika data tersebut nil yaitu dengan cara menambahkan variable result dari backend yaitu “?” (question mark), jadi misal result? , lalu bisa juga dengan pengecekan via variable seperti var testResult = result ?? “Kosong”, artinya tidak ada data disana
2. Not running go into Foreground (Main Program) status bisa inactive(aplikasi nyala tetapi tidak ada interaksi) or active(aplikasi nyala tetapi ada interaksi), lalu bisa juga masuk ke Background(untuk masuk aplikasi terhadap state) untuk menjalankan data dan proses di belakang, sedangkan di Background proses bisa juga di suspended, ketika suspended(tidak menjalakan data di Background) lalu masuk ke not running kembali
3. Untuk mengatasi ukuran tampilan apps yang berbeda device yaitu dengan menggunakan constraint pada layout yang dibuat, agar saling berhubungan pada setiap component, dan tidak mendeclare width or height secara spefically jika tidak dibutuhkan, agar lebih menyesuaikan dengan setiap device.
4. Akan dilampirkan pada aplikasi

**Personality Test**

**Butir Soal A**

1. B
2. A
3. B
4. B
5. A
6. B
7. B

**Butir Soal B**

1. E
2. E
3. D
4. E
5. D
6. D
7. D