

Nama : Muhammad Hargi Muttaqin

NIM : 191524027

D4-2A

*What is referential transparency? Why is it important?*

Referential Transparency adalah gagasan yang sangat sederhana dan jelas, dalam kata lain memiliki referensi yang jelas hal ini sangat penting karena memudahkan programmer lain untuk membacanya.

*When is a function tail recursive? Why is this useful?*

Tail recursive adalah rekursif memanggil dari tailnya hal ini berguna untuk mengurangi cost untuk menjalankan rekursif tersebut dan dapat dioptimalkan oleh penyusun.

*What is a higher-order function? An anonymous function?*

Fungsi adalah awal dari sebuah class, dimana bisa membuat fungsi baru dan menambahkannya. Fungsi ini menerima callback sebagai argument, value ataupun output.

*What are curried functions? Why are they useful?*

Menggunakan satu argument dalam satu waktu. Fungsi dengan multiple argument menjadi fungsi lainnya yang mana tiap fungsi mengambil tiap parameter, yang membuatnya tidak boros line

*How can you avoid recalculating values in a multiply recursive function?*

Menggunakan rekursif yang sudah ditentukan, yang mana akan dikalkulasikan sesuai dengan logika dengan memanggil fungsi itu Kembali.

*What is lazy evaluation?*

Ekspresi tidak dievaluasi ketika terikat ke variabel, tetapi evaluasinya ditunda sampai hasilnya dibutuhkan oleh perhitungan lain. Akibatnya, argumen tidak dievaluasi sebelum diteruskan ke suatu fungsi, tetapi hanya jika nilainya benar-benar digunakan.

*What are lazy lists?*

Lazy lists adalah data struktur yang tak hingga seperti contoh program fibonacci di haskell

*Why don't pure functional languages provide loop constructs?*

Karena Bahasa pemrograman fungsional murni menggunakan rekursif untuk menggantikan fungsi looping, dan juga konsekuensi alami dari Bahasa pemrograman fungsional murni, dan juga di Bahasa fungsional hanya terdiri dari fungsi dan fungsi.

Nama : Muhammad Hargi Muttaqin

NIM : 191524027

D4-2A

*When would you use patterns rather than guards to specify functions?*

Jika polanya lebih dari 2 karena guards kurang lebih sama dengan Boolean.

*Can you build a list that contains both numbers and functions?*

Tidak karena pada pemrograman fungsional element list harus memiliki tipe yang sama.

*How would you simplify fibs so that  $(a+b)$  is only called once?*

Dengan menggunakan rekursif yang akan memanggil Kembali code yang sama.

*What kinds of applications are well-suited to functional programming?*

Aplikasi yang sesuai dengan fungsional programming adalah pemrograman berorientasi objek dan juga baik untuk eksekusi parallel karena mencegah penggunaan status global