

## BITE1523 - Computer Game Programming

### Lab Test Individu: Integrated Data Structures Code Review & Challenge

#### Objektif

Untuk menilai keupayaan pelajar dalam memahami, menjelaskan dan mengendalikan kod sebenar yang mengandungi sekurang-kurangnya tiga jenis struktur data secara langsung, dalam situasi live bersama pensyarah.

#### Arahan kepada Pelajar

1. Cari atau bina satu source code (boleh dari mana-mana sumber atau direka sendiri) yang mempunyai sekurang-kurangnya tiga jenis struktur data berbeza daripada senarai berikut:
  - a. Array
  - b. Linked List
  - c. Stack
  - d. Queue
  - e. Sorting
  - f. Random Numbers
  - g. Tree
  - h. Heap
  - i. Hash Table
  - j. Graph
2. **Kod tidak boleh diambil daripada assignment, projek, atau penilaian makmal yang telah dibuat dalam kursus ini.**
3. Kod perlu difahami sepenuhnya oleh pelajar (bukan sekadar salin dan tampal).
4. Pelajar perlu membuat janji temu atau menggunakan masa slot lab dari 27 Mei hingga 27 Jun 2025 untuk sesi live review bersama pensyarah. Jika pensyarah tidak hadir, janji temu perlu dijadualkan semula.
5. Semasa sesi tersebut, pelajar perlu:
  - a. Menunjukkan kod yang dijalankan di dalam laptop sendiri
  - b. Menerangkan fungsi setiap struktur data yang digunakan
  - c. Menunjukkan pemahaman terhadap operasi seperti insert, delete, traverse dan lain-lain
  - d. Membuat modifikasi kecil atau debugging secara langsung apabila diarahkan
  - e. Menyerahkan source code selepas sesi tamat (dalam sesi yang sama)



 **Rubrik Penilaian (Jumlah: 100 Markah)**

| Aspek Dinilai                            | Kriteria                                                                                                       | Markah Penuh |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Struktur Data Digunakan                  | Minimum 3 struktur data berbeza dari senarai (array, linked list, stack, queue, tree, heap, hash table, graph) | 15 markah    |
| Kefahaman Kod (Penjelasan lisan)         | Mampu terangkan dengan baik peranan setiap struktur data dalam kod                                             | 15 markah    |
| Kefahaman Operasi (Insert/Delete/Search) | Mampu demonstrasi operasi-operasi penting semasa sesi live                                                     | 30 markah    |
| Kemampuan Debug/Edit Secara Live         | Mampu jawab cabaran live seperti tambah fungsi kecil atau baiki error                                          | 30 markah    |
| Penghantaran Kod Akhir                   | Kod bersih, tersusun dan diserahkan selepas sesi                                                               | 10 markah    |

 **Format Penghantaran**

- Sesi fizikal bersama pensyarah
- Fail .cpp atau .zip dihantar selepas sesi
- Tajuk email: BITE1523 - Lab Test Individu - <Nama Pelajar>