

نبذة تعريفية عن مختبر هياكل البيانات

ان مختبر هياكل بيانات يدرس لطلبة المرحلة الثانية في قسم هندسة الحاسوب وفي هذا المختبر يتم التطبيق العملي للمادة النظرية (هياكل البيانات) ويقوم المختبر باعطاء برامج يتم تنفيذها باستخدام لغة ++C واستخدام البرمجة الكائنية (OOP) ويتم تنفيذ البرامج في الفصل الدراسي الاول والفصل الدراسي الثاني وكما يلي :-

الفصل الدراسي الاول : يتم اعطاء برامج ال (OOP) ومن اهم هذه البرامج

- Multiple Constructor

- Operator overloading

- pointer to objects

- Inheritance

- Virtual function

وكذلك برامج هياكل البيانات باستخدام البرمجة الكائنية التي تتم باستخدام اساسيات البرمجة الكائنية والتي تم دراسة اغلب مفرداتها كما في البرامج المذكورة اعلاه وكذلك برامج هياكل البيانات التي تشتمل على :-

- Linear list

- Linked list

- Linear stack

اما الفصل الدراسي الثاني : فيتم اعطاء برامج هياكل البيانات ومن اهمها

- Linked stack

- Queue

- Hash table

- Dictionary

- Heap using priority Queue

- Merge sort and Heap sort

- Binary Search