

سلسلة ملخصات
الثانية

البرمجة بلغة C++

الجزء الأول

الطبعة الأولى العربية

2000

تأليف: جون ر. هيوبارد أستاذ الرياضيات وعلوم الكمبيوتر جامعة ريتشاردزون

يغطي جميع أساسيات المنهج ويكمel أي منهج دراسي

أفضل وسيلة لمساعدة الطالب لتجعله متميزاً في
الاختبارات ويحصل على أعلى الدرجات

يحتوى الكتاب على الكثير من المسائل المحلولة



الدار الدولية للاستثمارات الثقافية

مصر

1/1-37-005-1

٤١١ - ٣٧ - ٠٠٥ - ١

المكتبة المركبة

ملخصات شوم
نظريات ومسائل
في

البرمجة بلغة C++

الجزء الأول ،

جون ر. هيوبارد

أستاذ الرياضيات وعلوم الكمبيوتر جامعة ريتشموند

ترجمة

أ.د. محمد إبراهيم العدوى

أستاذ ورئيس قسم الاتصالات جامعة حلوان

د. رفعت سالم أحمد

مدرس بقسم الكهرباء جامعة حلوان

الدار الدولية للاستثمارات الثقافية

مصر

المحتويات

159	.....	الفصل الأول : مقدمة للبرمجة بلغة C++
9	.....	برامح بسيطة 1.1
9	.....	معامل الخرج 2.1
11	.....	الحروف Characters وسلسل الحروف String Literals 3.1
13	.....	طول سلسلة الحروف 4.1
14	.....	التعليقات Comments 5.1
15	.....	المتغيرات Variables والأهداف Objects والاعلان عنها 6.1
17	.....	الكلمات المفتاحية والمميزات 7.1
20	.....	اعطاء قيمة ابتدائية للمتغير في أمر الاعلان 8.1
22	.....	التخصيمات المتسلسلة 9.1
23	.....	الفاصلة المنقطة Semicolon 10.1
25	.....	شكل البرنامج 11.1
25	.....	أنواع الأعداد الصحيحة 12.1
26	.....	المعاملات الحسابية البسيطة 13.1
29	.....	الملازمة وأسبقية تنفيذ العمليات 14.1
32	.....	معاملات الزيادة والنقصان 15.1
33	.....	عبارات التخصيم المركبة 16.1
36	.....	تجاوز الحد الأعلى والحد الأدنى للأعداد الصحيحة 17.1
37	.....	النوع الحرفي 18.1
53	.....	الفصل الثاني : الاوامر الشرطية وأنواع الأعداد الصحيحة
53	.....	الدخل 1.2
53	.....	عبارة if الشرطية 2.2
56	.....	الجملة الشرطية if ... else 3.2
57	.....	المعاملات النسبية 4.2
59	.....	الأوامر المركبة 5.2
61	.....	كلمات اللغة المفتاحية 6.2
62	.....	الشروط المركبة 7.2
63	.....

66	التعابيرات البولينية	8.2
67	الشروط المتداخلة	9.2
71	الأمر switch	10.2
72	معامل التعابير الشرطي	11.2
72	المجال Scope	12.2
74	أنواع البيانات المتعددة enumeration	13.2
76	تحويلات الأعداد الصحيحة	14.2

الفصل الثالث : أنواع التكرار والأعداد الحقيقة

93	الحلقة التكرارية while	1.3
95	الحلقة do ... while	2.3
97	الحلقة التكرارية for	3.3
100	الأمر Break	4.3
101	الأمر Continue	5.3
102	الأمر goto	6.3
105	أنواع الأعداد الحقيقة	7.3
108	تحويلات النوع	8.3
111	الخطأ نتيجة تقريب الأعداد	9.3
111	الصيغة الأسيّة للأعداد الحقيقة	10.3
112	الثوابت والمتغيرات والأهداف	11.3
113	توليد الأرقام الشبه عشوانية	12.3

الفصل الرابع : الدوال Functions

139	دوال مكتبة C القياسية	1.4
143	الدوال المعرفة بالمستخدم (المبتكرة)	2.4
144	برامج الاختبار	3.4
146	الاعلان عن الدوال وتعريفها	4.4
148	الترجمة المنفصلة	5.4
150	المتغيرات المحلية والدوال	6.4
152	الدوال Void	7.4
154	الدوال البولينية	8.4

159	دوال الدخل والخرج	9.4
161	الارسال (النقل) بمراجع	10.4
165	الانتقال بمراجع ثابت	11.4
166	دوال inline	12.4
167	المجال scope	13.4
169	زيادة التحميل	14.4
170	الدوال () و main () exit ()	15.4
171	المعاملات التقائية Default Parameters	16.4

الفصل الخامس : الصيغ Arrays

191	مقدمة	1.5
192	معالجة الصيغ	2.5
194	اعطاء قيم ابتدائية للصنف	3.5
195	ارسال الصنف إلى دالة	4.5
198	لغة C++ لا تختبر مدى الفهرس لأي صنف	5.5
199	خوارزم البحث الخطى	6.5
201	خوارزم الترتيب بطريقة الفقائق Bubble Sorting	7.5
202	خوارزم البحث الثنائى	8.5
204	استخدام الصيغ من النوع المرقمن Enumeration	9.5
206	تحديات النوع	10.5
209	الصيغ متعددة الابعاد (المصفوفات)	11.5

الفصل السادس : المؤشرات والمراجع Pointers and References

233	مقدمة	1.6
234	المراجع	2.6
236	المؤشرات	3.6
238	الأنواع المشتقة Derived Types	4.6
238	الأهداف والقيم اليسارية	5.6
239	اعادة المرجع	6.6
241	المصفوفات والمؤشرات	7.6
245	العامل new : new	8.6

246	عامل الحذف delete	9.6
247	المصفوفات الديناميكية	10.6
249	استخدام const مع المؤشرات	11.6
250	مصفوفات المؤشرات والمؤشرات للمصفوفات	12.6
251	مؤشرات مؤشرات	13.6
251	المؤشرات للدوال	14.6
253	void , NULL , NUL	15.6

الفصل السابع : السلاسل Strings

271	مقدمة	1.7
271	مراجعة للمؤشرات	2.7
275	السلالس	3.7
276	ادخال و اخراج السلاسل I/O	4.7
278	بعض أعضاء الدوال cin	5.7
282	دوال الحروف المعرفة في ملف الرأس <ctype.h>	6.7
284	مصفوفات السلاسل	7.7
288	مكتبة لغة C للتعامل مع السلسلة	8.7

الملاحق

321	.....	الملحق A شفرات ASCII	11.1	205
326	.....	الملحق B الكلمات المفتاحية في لغة C++	11.3	205
330	.....	الملحق C العمليات في لغة C++	11.3	205
332	.....	الملحق D الأنواع في لغة C++	11.3	205
333	.....	الملحق E المراجع	11.4	205
337	.....	الملحق F الدوال سابقة التعريف	11.5	205
344	.....	الملحق G الأرقام الستعشرية	11.5	205
146	.....	.....	.....	823
148	.....	.....	.....	823
150	.....	.....	.....	823
152	.....	.....	.....	823
154	.....	.....	.....	823

تعريف بسلسلة
شوم :
لماذا تشتري
كتاب شوم؟

كل كتاب يحتوى على
النظرية الأساسية
والتعريفات ومئات
من المسائل
المحلولة بعنایة
وكذلك ... مسائل
غير محلولة
لمساعدة الطالب
على التفوق.

- مبادىء حساب التفاضل والتكامل
- البرمجة بلغة الباسكال
- البرمجة بلغة البيسك (عربي)
- البرمجة بلغة C++ (جزئين) جديد
- البرمجة بالفورتران
- البرمجة بلغة الكوبول
- البرمجة بلغة C الجزء الأول
- البرمجة بلغة C الجزء الثاني
- أساسيات الفيزياء جديد
- أساسيات الفورتران
- أساسيات الكوبول
- الكيمياء والفيزياء**
 - الكيمياء العضوية
 - الكيمياء العامة
 - الفيزياء الجامعية جديد
 - مبادئ الفيزياء
 - البصريات جديد
- الزراعة والعلوم الحيوية**
 - الوراثة
- الاقتصاد وإدارة الأعمال**
 - الإحصاء والإقتصاد القياسي
 - الاقتصاد الدولي
 - النظرية الاقتصادية الكلية
 - نظرية اقتصاديات الوحدة
 - أصول المحاسبة (١)
 - أصول المحاسبة (٢)
- التربية وعلم النفس**
 - مقدمة في علم النفس
 - سيكولوجية التعلم
- الهندسة**
 - المباديء الرقمية
 - تكنولوجيا الإلكترونيات
 - الدوائر الكهربائية جديد
 - الماكينات الكهربائية
 - نظم القوى الكهربائية
 - النباتات الإلكترونية ودوائرها
 - أساسيات الهندسة الكهربائية جديد
 - الديناميكا الحرارية
 - مقاومة المواد
 - ميكانيكا الموائع والهيدروليكا
 - اهتزازات ميكانيكية
 - الميكانيكا الهندسية - استاتيكا
 - الميكانيكا الهندسية - ديناميكا
- الرياضيات والحسابات**
 - الاحتمالات
 - الإحصاء
 - بحوث العمليات
 - التحليل العددي
 - تحليلاً المتجهات
 - الجبر الخطى
 - التفاضل والتكامل المتقدم
 - حساب التفاضل والتكامل
 - الدوال المركبة
 - الرياضيات الأساسية للحاسب
 - الرياضيات المتقدمة
 - المعادلات التفاضلية جديدة
 - الميكانيكا العامة
 - نظرية الفئة

INTERNATIONAL HOUSE FOR
CULTURAL INVESTMENTS

P.O.Box 5599 Heliopolis West. Cairo/Egypt
Tel.: 2972344 - 2957655, Fax:(00202) 2957655