

الطبعة الثانية

سلسلة ملخصات

شِرْعِيَّةُ

نظريات ومسائل في

# البرمجة بغاية الكوبل

يتضمن الكوبل الهيكلي

لورانس نيوكومر

يحتوى الكتاب على 684 مسألة محلولة

الدار الدولية للنشر والتوزيع  
القاهرة / مصر

يعن ملخصاته من 25 مليون سخن  
سلسلة شِرْعِيَّةٍ في العالَم

1-36-005-1

1 - 36 - 005 - 1

ملخصات شوم  
نظريات وسائل  
في  
**البرمجة بلغة الكوبول**

كتاب تأليف د. نورس نيكومر  
عنوان الكتاب: Scenarios: Outlines of Programs with Structured Code

تأليف

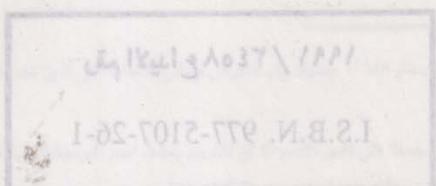
**لورنس نيكومر رئيس**

أستاذ علوم الحاسوب المساعد  
جامعة ولاية بنسلفانيا

ترجمة ومراجعة

**د. مهندس / سرور على إبراهيم سرور**  
كلية الاقتصاد والإدارة

جامعة الملك سعود - فرع القصيم



**الدار الدولية للنشر والتوزيع**  
القاهرة - الكويت - لندن

الفصل الأول : مفاهيم تشغيل البيانات		جزء اعادة التعريف
١٥	كيف يعمل نظام الكمبيوتر	٧-٣
١٥-١	بيانات وبيانات	١٨-٣
١٦-٢	بيانات بسيطة ملقة ، لبيانات	١-١٠
١٦-٣	بيانات رقمية ، لبيانات	٢-١٠
١٧-٣	النظام المعاين : جزء الاجرامات	٣-١٠
١٨-٣	بيانات ملقة ، لبيانات	٤-١
١٩	وحدة الحساب والمنطق ALU	٦-١
١٩	وحدة التحكم CU	٧-١
٢٠	لغات البرمجة	٨-١
٢١-١	نظم التشغيل	٩-١
٢١-٢	الملفات	١٠-١
٢٢-٣	شرفات البيانات	١١-١
٢٣	تشغيل ، عملية النقل	١٢-١
٢٤-٥	الفصل الثاني : عرض سريع للكوبيل	١٣-١
٢٤-٦	أيقاف تقييد البرنامج	١٤-١
٢٤-٧	أجزاء الكوبيل	١-٢
٢٥	قطع ، عملية النقل	٢-٢
٢٦	الاقسام والمقاطع	٣-٢
٢٧	قواعد كتابة برامج كوبيل	٤-٢
٢٨	الاسماء التي يعرفها المبرمج ، والكلمات المحوسبة	٥-٢
٢٩	اليداء	٦-٢
٣٠	والمتغيرات	٧-١
٣١	التشغيل ، عملية النقل	٨-١
٣٢	الفصل الثالث : جزء التعريف	٩-١
٣٣	تمييز التكordin	١-٣
٣٤	تكوين جزء التعريف	٢-٣
٣٥	قطع تعريف البرنامج	٣-٣
٣٦	وقائمة اجهزة	٤-١

### الفصل الرابع : جزء الأوساط

٥٧	تكوين جزء الأوساط	١-٤
٥٧	قسم التشكيل : مقطع كمبيوتر المصدر	٢-٤
٥٩	قسم التشكيل : مقطع كمبيوتر الهدف	٣-٤
٦٠	قسم التشكيل : مقطع الأسماء الخاصة	٤-٤
٦٤	قسم المدخلات والمخرجات	٥-٤
٦٩	أمثلة على جزء الأوساط	٦-٤

### الفصل الخامس : جزء البيانات

٧٧	هيكل جزء البيانات	١-٥
٧٩	قسم الملفات	٢-٥
٨٠	وصف الملف وما تحتويه المجموعه	٣-٥
٨٤	وصف الملف وما يحتويه السجل	٤-٥
٨٥	وصف الملف وسجلات العنوانين	٥-٥
٨٥	وصف الملف وسجلات البيانات	٦-٥
٨٧	وصف الملف والخطية	٧-٥
٨٩	وصف السجل في قسم الملفات	٨-٥
٩٤	تكوين وصف البيانات	٩-٥
٩٦	جزء الصورة	١٠-٥
١٠٧	جزء الاستخدام	١١-٥
١٠٩	جزء الفراغ	١٢-٥
١١٠	جزء التضييط	١٣-٥
١١١	جزء المحدث	١٤-٥
١١٢	جزء الاشارة	١٥-٥
١١٣	جزء التوافق	١٦-٥

**المحتوى**

١٦	جزء اعادة التعريف	١٧-٥
١٦	تحديد طول عنصر البيانات	١٨-٥
١٨	قسم مخزن العمل	١٩-٥
٢٢	نطيات كتابة الشفرة	٢٠-٥

<b>الفصل السادس : جزء الإجراءات</b>		
١٤١	مقدمة : نطيات كتابة الشفرة	١-٦
١٤٢	مدخلات / مخرجات : عبارة الفتح	٢-٦
١٤٥	مدخلات / مخرجات : عبارة الإغلاق	٣-٦
١٤٨	مددخلات : عبارة القراءة	٤-٦
١٥٠	مخرجات : عبارة الكتابة	٥-٦
١٥٨	مدخلات : عبارة القبول	٦-٦
١٦١	مخرجات : عبارة العرض	٧-٦
١٦٣	تشغيل : عبارة النقل	٨-٦
١٦٩	ايقاف تنفيذ البرنامج : عبارة التوقف	٩-٦
١٧٠	تنفيذ متتحكم فيه لقطع : عبارة التنفيذ	١٠-٦
١٧٦	تشغيل : عبارة الجمع	١١-٦
١٧٩	تشغيل : حذف جزء من الكسر العشري وجزء التقريب	١٢-٦
١٨٠	تشغيل : السريان الزائد وجزء عند حدوث خطأ في الحجم	١٣-٦
١٨١	تشغيل : عبارة الطرح	١٤-٦
١٨٣	تشغيل : عبارة الضرب	١٥-٦
١٨٥	تشغيل : عبارة القسمة	١٦-٦
١٨٩	تشغيل : عبارة الحساب	١٧-٦
١٩٣	الكتاء في الحسابات الرياضية	١٨-٦
١٩٤	نطيات كتابة شفرة اضافية لجزء الإجراءات	١٩-٦

الفصل السابع : منطق البناء	الصفحة
٢٢٣ التصميم المنطقي : خرائط المسار المرتبة	١-٧
٢٢٤ هيكل منطق البرنامج	٢-٧
٢٢٩ هيكل التتابع في الكوبيل	٣-٧
٢٢٩ هيكل الاختبار في الكوبيل	٤-٧
٢٣١ هيكل الاختبار : شرط الفنة	٥-٧
٢٣٢ هيكل الاختبار : شرط علاقة	٦-٧
٢٣٤ هيكل الاختبار : شرط الاشارة	٧-٧
٢٣٥ هيكل الاختبار: شرط الاسم الشرطي	٨-٧
٢٣٩ المؤثرات المنطقية والشروط المركبة	٩-٧
٢٤٤ اختصار شروط علاقات مركبة	١٠-٧
٢٤٥ عبارات اذا المباشرة أو المتداخلة	١١-٧
٢٤٧ هيكل التكرار : عبارة التنفيذ	١٢-٧
٢٥٩ عبارات التنفيذ المتداخلة	١٣-٧
٢٦٢ التصميم المنطقي : الشفرة الشبيهة	١٤-٧
٢٦٤ التصميم المنطقي : جداول القرارات	١٥-٧
٢٧١ وسائط لغة : بياض	٢٧١
<b>الفصل الثامن : إعداد البرنامج : منهج الأجزاء ومن القمة إلى القاعدة</b>	<b>٢٧١</b>
٢٩٥ الخطوة الأولى : تعريف المشكلة	١-٨
٢٩٥ الخطوة الثانية : تصميم عام للبرنامج	٢-٨
٢٩٩ الخطوة الثالثة : تصميم تفصيلي للبرنامج	٣-٨
٣٠٠ الخطوة الرابعة : اعداد خطة لكتابة الشفرة واجراءات الاختبارات	٤-٨
٣٠٧ الخطوة الخامسة : تجميع بيانات الاختبارات	٥-٨
٣٠٧ الخطوة السادسة : كتابة الشفرة وعمل الاختبارات من القمة إلى القاعدة	٦-٨
٣٠١٢ الخطوة السابعة : اكمال توثيق البرنامج	٧-٨

العنوان	الصفحة	محتوى
<b>الفصل التاسع : التصحيح</b>		
٣٢٩	تصحيح الأخطاء التكرريّة	٤٩٣
٣٢٩	تصحيح الأخطاء المنطقية الجسيمة	١-٩
٣٣٢	تصحيح الأخطاء المنطقية غير الجسيمة	٢-٩
٣٣٣	الحصول على معلومات تتبع البرنامج	٣-٩
٣٣٣	أخرج عناصر بيانات اثناء تنفيذ البرنامج	٤-٩
٣٣٦	التوضيّحات وعبارة يستخدم للتصحيح	٥-٩
٣٤٠	تمامات لملخصها	٦-٩
٣٥٧	<b>الفصل العاشر : معالجة الجداول</b>	٧-٩
٣٥٧	جدوّل ذات بعد واحد : جزء الحدوث	١-١
٣٥٨	الدلائل	٢-١
٣٥٩	معالجة جدوّل ذات بعد واحد	٣-١
٣٦٦	جدوّل ذات بعدين	٤-١
٣٦٨	معالجة جدوّل ذات بعدين	٥-١
٣٧٥	جدوّل متغيرة الطول : جزء الحدوث طبقاً لـ ....	٦-١
٣٨٠	الفهارس	٧-١
٣٨٥	البحث المتتالي في الجداول وفعل إبحث	٨-١
٣٨٩	البحث الثنائي في الجداول وفعل إبحث الكل	٩-١
<b>الفصل الحادى عشر : تشغيل الملفات تتابعاً</b>		
٤٠٧	تجدد الملفات التتابعية	١-١
٤٠٨	خوارزمي خط الاتزان	٢-١
٤٠٩	التجدد في نفس المكان	٣-١

٤٣٩	<b>الفصل الثاني عشر : ترتيب ودمج الملفات</b>	٤٣٩
٤٣٩	معجم ترتيب الملفات	١-١٢
٤٤٠	استخدام عبارة الترتيب	٢-١٢
٤٦٠	دمج الملفات بفعل الدمج	٣-١٢
٤٧٣	ملحق (أ) كلمات الكوبل المحجوزة	٤٧٣
٤٨٧	ملحق (ب) تسلسل التابع	٤٨٧
٤٩٥	ملحق (ج) الاختلافات عن كوبيل 1985 القياسى	٤٩٥
٥٠١	<b>المصطلحات العلمية</b>	٥٠١
٢٣٥	شكل الاختبار - شرط الاختبار - قيم المعايير - معايير القيمة	٢٣٥
٢٣٧	المؤشرات المقطبة والشروط المقطبة	٢٣٧
٢٤٥-١	الانصراف - شروط علاقات غير كافية	٢٤٥-١
٢٤٥-٢	عمليات الـ Z - عمليات المعايير	٢٤٥-٢
٢٤٥-٣	عمليات الـ T - عمليات المعايير	٢٤٥-٣
٢٤٥-٤	عمليات الـ F - عمليات المعايير	٢٤٥-٤
٢٤٥-٥	عمليات الـ G - عمليات المعايير	٢٤٥-٥
٢٤٥-٦	التصنيف العلوي - الشطرة الشبيهة - ما يليها ترتيباً ينبع منها	٢٤٥-٦
٢٤٦-٧	التصنيف العلوي - معايير المقارنة - معايير المعايير	٢٤٦-٧
٢٤٦-٨	شجرة الـ Z - شجرة المعايير - شجرة المعايير	٢٤٦-٨
٢٤٦-٩	الفصل الثاني عشر : ترتيب الملفات - ملخص المعايير المطبقة في الفصل الثاني عشر	٢٤٦-٩
٢٤٧	المطردة الأولى : تعرف المشكلة	٢٤٧
٢٤٨	المطردة الثانية : لمعرفة متى تتحقق المطردة الأولى	٢٤٨
٢٤٩	المطردة الثالثة : تتضمن تفسير البرنامج	٢٤٩
٢٥٠	المطردة الرابعة : لتحديد خطأ الكمية المشرفة أو البيانات الاختبارية	٢٥٠
٢٥١	المطردة الخامسة : لجمع بيانات الاختبارات	٢٥١
٢٥٢	المطردة السادسة : كمية المشرفة وعمل الاختبارات من القيمة إلى القاعدة	٢٥٢
٢٥٣	المطردة السابعة : إكمال وتحقيق البرنامج	٢٥٣

# PROGRAMMING WITH STRUCTURED COBOL (Schaum)

تعريف بسلسلة **شوم** :

\* لماذا تشتري كتاب شوم ؟

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

## الزراعة والعلوم الحيوية

- الوراثة

## الاقتصاد وإدارة الأعمال

- الإحصاء والاقتصاد القياسي

- الاقتصاد الدولي

- النظرية الاقتصادية الكلية

- نظرية اقتصاديات الوحدة

- أصول المحاسبة (1)

- أصول المحاسبة (2)

## التربية وعلم النفس

- مقدمة في علم النفس

- سيكولوجية التعلم

- الدوال المركبة

- الرياضيات الأساسية للحاسب

- الرياضيات المتقدمة

- المعادلات التفاضلية

- الميكانيكا العامة

- نظرية الفن

- مبادئ حساب التفاضل والتكامل

- البرمجة بلغة الباسكال

- البرمجة بلغة البيسك (عربي)

- البرمجة بلغة البيسك (إنجليزي)

- البرمجة بالفورتران

- البرمجة بلغة الكوبيل

- البرمجة بلغة C - الجزء الأول

- البرمجة بلغة C - الجزء الثاني

- أساسيات الفورتران

- أساسيات الكوبيل

## الكيمياء والفيزياء

- الكيمياء العضوية

- الكيمياء العامة

- فيزياء السنة الأولى الجامعية

- مبادئ الفيزياء

## الهندسة

- تكنولوجيا الألكترونيات

- الدوائر الكهربائية

- الماكينات الكهربائية

- نظم القرى الكهربائية

- البنائين الألكترونية ودوائرها

- أساسيات الهندسة الكهربائية

- الديناميكا الحرارية

- مقاومة المواد

- ميكانيكا الموضع والميدرويكا

- اهتزازات ميكانيكية

## الرياضيات والحسابات

- الاحتمالات

- الإحصاء

- بحوث العمليات

- التحليل العددي

- تحليل المتغيرات

- الجبر الخطي

- التفاضل والتكامل المتقدم

- حساب التفاضل والتكامل

INTERNATIONAL PUBLISHING & DISTRIBUTION HOUSE

P.O. Box 5599 Heliopolis West, Cairo / Egypt

Tel. / Fax: 2990970

