

۱۵۱-۱۲

# آموزش گام به گام برنامه نویسی

## مصور تحت ویندوز در

### Visual C++

۱۵۱-۱۲

مولفین: مهندس رها طالع احمد

دکتر حسن بشاری



**NAGHOOS  
PUBLICATION**

|                     |                                                                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| سرشناسه             | : طالع احمد، زهرا، ۱۳۶۸ -                                                                        |
| عنوان و نام پدیدآور | : آموزش گام به گام برنامه نویسی مصور تحت ویندوز در Visual C++ / مولفین زهرا طالع احمد، حسن بشیری |
| منشخصات نشر         | : تهران : ناخوس، ۱۳۹۶                                                                            |
| منشخصات ظاهری       | : ۱۸۴ ص: مصور، جدول                                                                              |
| شابک                | : 978-964-377-999-3                                                                              |
| وضعیت فهرست نویسی   | : فیا                                                                                            |
| موضوع               | : ویزوال سی ++ مایکروسافت                                                                        |
| موضوع               | : Microsoft visual C++                                                                           |
| موضوع               | : سی ++ (زبان برنامه نویسی کامپیوتر)                                                             |
| موضوع               | : C++ (Computer program language)                                                                |
| سندباد فرد          | : بشیری، حسن، ۱۳۵۷ -                                                                             |
| رده بندی دهگانه     | : ۱۳۹۶ س ۹۳ ط ۷۲/۷۶/۳ QA                                                                         |
| رده بندی دهگانه     | : ۵/۲۶                                                                                           |
| شماره کتابشناسی ملی | : ۴۶۸۵                                                                                           |



رای شما Online به آدرس زیر مراجعه کنید:

[www.naghoospress.ir](http://www.naghoospress.ir)

انتشارات ناخوس

چاپ اول

: آموزش گام به گام برنامه نویسی مصور تحت ویندوز در

نام کتاب

Visual C++

S.M.S : ۳۰۰۰۴۵۲۳۲۳

: انتشارات ناخوس

ناشر

: زهرا طالع احمد - حسن بشیری

مؤلفین

: ۱۳۹۶

چاپ اول

: ۱۰۰۰ جلد

تیراژ

: نارنجستان

چاپ و صحافی

: یاسمن تجملی محدث

ناظر چاپ

: ۱۷۰۰۰ ریال

قیمت همراه با CD

: ۹۷۸ - ۹۶۴ - ۳۷۷ - ۹۹۹ - ۳

شابک

: 978-964-377-999-3

ISBN

«در نوبت چاپ اول از دستگاه دیجیتال

استفاده شده است.»

حق چاپ برای سرمایه گذار محفوظ

است. هر تمامی یا قسمتی از این اثر به

صورت حروفچینی یا چاپ مجدد، چاپ

افتست، پلی کپی، فتوکپی و انواع دیگر چاپ

ممنوع است و پیگرد قانونی دارد.

مرکز بخش: انتشارات ناخوس

۱- خیابان انقلاب - خیابان ۱۲ فروردین - بین وحدنظری و روانمهر - بن بست حقیقت - پلاک ۴

تلفن و فاکس: ۶۶۴۷۸۹۵۸-۶۶۴۷۸۹۵۷

۲- کتابفروشی الیاس: خیابان انقلاب، نبش ۱۲ فروردین تلفن: ۶۶۴۰۵۰۸۴

۳- کتابفروشی گلرزان: ضلع جنوب شرقی میدان انقلاب، پلاک ۱۱ تلفن: ۶۶۹۷۶۲۳۰

۱۵۱ هجری ۱۴۰۲

# فهرست مطالب

|     |                                         |
|-----|-----------------------------------------|
| ۹   | مقدمه                                   |
| ۱۱  | فصل اول: مفاهیم اولیه                   |
| ۱۲  | مفاهیم اصلی در مورد MFC                 |
| ۱۶  | برنامه‌نویسی با استفاده از MFC          |
| ۱۷  | فصل دوم: کادر محاوره                    |
| ۱۸  | مقدمه                                   |
| ۱۸  | کادر محاوره                             |
| ۲۷  | کنترل‌ها                                |
| ۳۳  | نحوه‌ی استفاده از کنترل‌ها در برنامه    |
| ۳۴  | آموزش عملیاتی برنامه‌نویسی گرافیکی      |
| ۳۶  | نحوه‌ی اضافه کردن تابع برنامه           |
| ۳۹  | نحوه‌ی اضافه کردن یک متغیر کنترلی خاص   |
| ۴۸  | نحوه‌ی اضافه کردن یک کلاس به برنامه     |
| ۵۵  | طراحی منو                               |
| ۶۳  | طراحی منوی جهشی (منوی زمینه)            |
| ۷۲  | کادرهای محاوره‌ی پیش فرض                |
| ۷۷  | فصل سوم: گرافیک                         |
| ۷۸  | مقدمه                                   |
| ۷۸  | صفحه گرافیکی                            |
| ۸۶  | آیکن و عکس                              |
| ۸۸  | نحوه‌ی ایجاد منبع آیکن                  |
| ۸۸  | طراحی آیکن                              |
| ۹۵  | بیت مپ                                  |
| ۱۰۰ | استفاده از آیکن و بیت مپ در کنترل تصویر |
| ۱۰۳ | فصل چهارم: تک سندی و چندسندی            |
| ۱۰۴ | مقدمه                                   |
| ۱۰۴ | فرم تک سندی                             |
| ۱۰۵ | ایجاد اولین پروژه‌ی تک سندی             |
| ۱۰۷ | نوشتن اطلاعات در فضای کاری              |
| ۱۰۹ | ذخیره و بازیابی اطلاعات                 |

|     |       |                                            |
|-----|-------|--------------------------------------------|
| ۱۱۲ | ..... | اضافه کردن منو                             |
| ۱۱۳ | ..... | گرافیک در فرم تک سندی                      |
| ۱۲۴ | ..... | فرم چند سندی                               |
| ۱۲۷ | ..... | ضمایم                                      |
| ۱۲۸ | ..... | ضمیمه ۱- ویژگی‌ها                          |
| ۱۲۹ | ..... | مقدمه                                      |
| ۱۳۹ | ..... | نحوه‌ی دسترسی به ویژگی‌های کنترل‌ها        |
| ۱۵۷ | ..... | ضمیمه ۲- توابع                             |
| ۱۵۸ | ..... | توابع $\text{get}$ و مشترک در بین کنترل‌ها |
| ۱۶۴ | ..... | توابع مهم کنترل لغزنده                     |
| ۱۷۰ | ..... | معرفی جنابعالی و مهم                       |
| ۱۷۳ | ..... | ضمیمه ۳- صفحه‌لیا مارش                     |

## مقدمه

همه انسان‌ها زندگی می‌کنند اما درست زندگی کردن هنر است.

همه برنامه‌نویسان برنامه می‌نویسند اما نوشتن برنامه‌های خوب و کارا هنری است که همه از آن بهره‌مند نیستند. تلاش برای ایجاد ارتباطی صحیح با کاربر و نوشتن برنامه‌هایی با ظاهری ساده و کاربردی نشان‌دهنده احترام و اهمیتی است که برای کاربران نرم‌افزاری خود قائل می‌شویم. همه‌ی ما می‌دانیم کار کردن با محیط‌های گرافیکی و استفاده از اشکال و رنگ‌ها، ساده‌تر و جذاب‌تر از کار کردن با پیام‌هاست و بهترین برنامه‌ها، برنامه‌هایی هستند که گستره وسیعی از کاربران، بتوانند به راحتی با آن ارتباط برقرار کنند. بنابراین برای نوشتن برنامه‌هایی کاربردی باید بتوانیم از ابزارهای گرافیکی در برنامه‌ی خود استفاده کنیم.

ابزار برنامه‌نویسی Visual C++ امکان نوشتن چنین برنامه‌هایی را برای برنامه‌نویسان نیمه حرفه‌ای و حرفه‌ای فراهم آورده‌است تا با راحتی بتوانند برنامه‌های گرافیکی را طراحی کنند. یکی از ابزارهای نیرومند Visual C++، برنامه‌های کاربردی MFC با سه طراحی Dialog-Based، Single Document و Multiple Document است. کتابی که اکنون در پیش رو دارید به آموزش این ابزار به همراه طراحی‌های منتخب آن اختصاص دارد.

در این کتاب سعی کرده‌ایم شما را با تمام امکانات لازم برای ایجاد یک برنامه‌ی کاربردی MFC آشنا کنیم و با استفاده از مثال‌هایی به آموزش کاربردی این مطالب بپردازیم. کتاب حاضر یک منبع مرجع نیست بنابراین پرداختن به تمامی توانایی‌ها و امکانات موجود در MFC از سطح اختیارات آن خارج است. در این کتاب فرض شده است که خواننده با برنامه‌نویسی C++ آشنایی کامل دارد. برای استفاده از مطالب کتاب، شما باید نرم‌افزار Visual C++ 2015 را از بسته نرم‌افزاری Visual Studio 2015 بر روی کامپیوتر خود نصب کنید. مطالب این کتاب در چندین بخش گردآوری شده که هر بخش شامل آموزش مهارت‌های خاصی از MFC است در پایان با ارائه یک مثال کامل سعی شده در حد امکان تمامی دستورات لازم برای نوشتن یک برنامه‌ی کامل و کارا به نمایش گذاشته شود. امیداست خواندن این کتاب شما را در حل مشکلاتتان یاری نماید.

در پایان از تمامی عزیزانی که ما را در تالیف این اثر یاری کردند تشکر می‌نماییم.

طالع احمد

بشمیری