

Renoir 77



시험에 나오는 것만 공부한다!  
IT 수험서  
베스트셀러  
1위

정보처리기사 분야



시나공 기본서



무료 동영상 강의  
프로그래밍 코드와 SQL은 동영상 강의로!

# 정보처리기사 실기

누구나 혼자 공부할 수 있는 쉬운 책! C, Java, Python이 어렵다고요?  
걱정마세요! 소스코드를 소설책 읽듯이 술술 읽을 수 있는 비법을 제시합니다.

강운석, 김용갑, 김우경, 김종일, 김유홍  
김빛알앤디 지음

정보처리기사 분야 베스트 1위 기준 : 2021년 10월(YES 24), 2021년 10월(교보)





## 지은이 길벗알앤디

강윤석, 김용갑, 김우경, 김종일, 김유홍

IT 서적을 기획하고 집필하는 출판 기획 전문 집단으로, 2003년부터 길벗출판사의 IT 수험서인 <시험에 나오는 것만 공부한다!> 시리즈를 기획부터 집필 및 편집까지 총괄하고 있다. 20여 년간 자격증 취득에 관한 교육, 연구, 집필에 몰두해 온 강윤석 실장을 중심으로 IT 자격증 시험의 분야별 전문가들이 모여 국내 IT 수험서의 수준을 한 단계 높이기 위한 다양한 연구와 집필 활동에 전념하고 있다.

## 정보처리기능사 실기 - 시나공 시리즈 35

The Practical Examination for Craftsman Information Processing

초판 발행 · 2022년 2월 21일

발행인 · 이종원

발행처 · (주)도서출판 길벗

출판사 등록일 · 1990년 12월 24일

주소 · 서울시 마포구 월드컵로 10길 56(서교동)

주문 전화 · 02)332-0931 팩스 · 02)323-0586

홈페이지 · www.gilbut.co.kr 이메일 · gilbut@gilbut.co.kr

기획 및 책임 편집 · 강윤석(kys@gilbut.co.kr), 김미정(kongkong@gilbut.co.kr), 임은정(eunjeong@gilbut.co.kr)

디자인 · 윤석남 제작 · 이준호, 손일순, 이진혁 마케팅 · 김학홍

영업관리 · 김명자 독자지원 · 윤정아, 홍혜진

편집진행 및 교정 · 길벗알앤디(강윤석 · 김용갑 · 김우경 · 김종일 · 김선길) 일러스트 · 윤석남

전산편집 · 예디움 CTP 출력 및 인쇄 · 금강인쇄 제본 · 금강제본

© 길벗알앤디, 2022

- 이 책은 저작권법에 따라 보호받는 저작물이므로 무단전재와 무단복제를 금합니다. 이 책의 전부 또는 일부를 이용하려면 반드시 사전에 저작권자와 (주)도서출판 길벗의 서면 동의를 받아야 합니다.
- 잘못된 책은 구입한 서점에서 바꿔 드립니다.

ISBN 979-11-6521-877-5 13000

(길벗 도서번호 030849)

가격 19,000원

### 독자의 1초를 아껴주는 정성 길벗출판사

길벗 | IT 실용, IT/일반 수험서, IT전문서, 경제실용서, 취미실용서, 건강실용서, 자녀교육서

더퀘스트 | 인문교양서, 비즈니스서

길벗이지톡 | 어학단행본, 어학수험서

길벗스쿨 | 국어학습서, 수학학습서, 유아학습서, 어학학습서, 어린이교양서, 교과서

페이스북 · www.facebook.com/gilbutzigy

커뮤니티 · http://cafe.naver.com/gilbutit





\*각 섹션은 중요도에 따라 **A, B, C, D**로 등급이 분류되어 있습니다. 공부할 시간이 없는 분들은 중요도가 높은 순서대로 공부하세요.

#### 중요도

- A** 매 시험마다 꼭 나올 것으로 예상되는 부분
- B** 두 번 시험 보면 한 번은 꼭 나올 것으로 예상되는 부분
- C** 세 번 시험 보면 한 번은 꼭 나올 것으로 예상되는 부분
- D** 출제 범위에는 포함되지만 아직 출제되지 않은 부분

#### 동영상 강의

- 동영상 강의를 제공하는 섹션입니다.
- \*동영상 강의는 구매하신 교재를 등록한 후 [시나공 카페] - [프리미엄 존] - [토막강의]에서 무료로 시청하면 됩니다.

## 0 준비운동

1. 정보처리기사 실기 시험, 이렇게 준비하세요. 14
2. 시험 접수부터 자격증 받기까지 한 눈에 살펴볼까요? 20
3. 정보처리기사 실기 시험, 이것이 궁금하다! - Q&A 22

# 1 과목

## 응용 SW 기초 기술 활용

### 1 운영체제 기초 활용

<b>B</b> Section 001 운영체제의 개념	24
<b>A</b> Section 002 Windows	29
<b>C</b> Section 003 UNIX / LINUX	33
<b>A</b> Section 004 운영체제의 기본 명령어	37
<b>C</b> Section 005 기억장치 관리	42
<b>A</b> Section 006 프로세스 관리 및 스케줄링	45
예상문제은행	49

### 2 데이터베이스 기초 활용

<b>A</b> Section 007 데이터베이스의 개념	60
<b>C</b> Section 008 DBMS(데이터베이스 관리 시스템)	64
<b>C</b> Section 009 데이터 모델	67
<b>C</b> Section 010 ER(Entity Relationship) 모델	70
<b>A</b> Section 011 관계형 데이터베이스의 구조	72
<b>B</b> Section 012 키의 개념 및 종류	76
<b>B</b> Section 013 무결성(Integrity)	79
<b>C</b> Section 014 정규화(Normalization)	82
<b>B</b> Section 015 고급 데이터베이스 기능	86
예상문제은행	89

### 3 네트워크 기초 활용

<b>B</b> Section 016 네트워크 / 인터넷	102
<b>A</b> Section 017 OSI 참조 모델	106
<b>C</b> Section 018 네트워크 관련 장비	109

<b>A</b> Section 019 TCP/IP	113
예상문제은행	118



## 2 과목

### 프로그래밍 언어 활용

#### 1 프로그래밍 언어의 종류

<b>A</b> Section 020 라이브러리	128
<b>C</b> Section 021 객체지향 프로그래밍 언어	133
<b>A</b> Section 022 스크립트 언어	135
예상문제은행	138

#### 2 C언어

<b>A</b> Section 023 순서도와 C언어의 기본	144
<b>A</b> Section 024 C언어의 제어문	162
<b>A</b> Section 025 C언어의 포인터, 배열	176
<b>A</b> Section 026 C언어의 사용자 정의 함수	187
예상문제은행	198

#### 3 Java

<b>A</b> Section 027 Java의 기초	240
예상문제은행	252

## 4 Python

<b>C</b> Section 028 Python의 기초	276
<b>C</b> Section 029 Python의 활용	287
예상문제은행	295



## 3 과목

### 애플리케이션 테스트 수행

#### 1 애플리케이션 테스트 수행

<b>C</b> Section 030 애플리케이션 테스트	316
<b>B</b> Section 031 애플리케이션 테스트의 분류	319
<b>A</b> Section 032 테스트 기법에 따른 애플리케이션 테스트	323
<b>B</b> Section 033 개발 단계에 따른 애플리케이션 테스트	327
<b>B</b> Section 034 통합 테스트	331
<b>C</b> Section 035 애플리케이션 테스트 프로세스	335
<b>C</b> Section 036 테스트 케이스 / 테스트 시나리오 / 테스트 오라클	339
<b>B</b> Section 037 테스트 자동화 도구	345
예상문제은행	349

## 2 애플리케이션 결함 조치

B Section 038 결함 관리	360
C Section 039 결함 조치 우선순위	364
B Section 040 결함 조치 관리 예상문제은행	367 371



# 4 과목

## SQL 활용

### 1 기본 SQL 작성하기

A Section 041 SQL의 개념	378
A Section 042 DDL	381
B Section 043 DCL	388
A Section 044 DML	394
A Section 045 DML – SELECT 예상문제은행	400 412

### 2 고급 SQL 작성하기

B Section 046 SQL – JOIN 예상문제은행	430 436
------------------------------------	------------

## 부록

### 최신기출문제

2021년 4회 정보처리기사 실기	4
2021년 3회 정보처리기사 실기	20
2021년 2회 정보처리기사 실기	32
2021년 1회 정보처리기사 실기	48
2020년 4회 정보처리기사 실기	62
2020년 3회 정보처리기사 실기	78
2020년 2회 정보처리기사 실기	96
2020년 1회 정보처리기사 실기	113



Renoir . 77 .



## ‘시나공’ 시리즈는 독자의 지지와 격려 속에 성장합니다!

Artist : Pierre Auguste Renoir  
Title : Portrait of the actress Jeanne Samary,  
1877 (study)  
Medium : oil on canvas  
Dimensions : 56x47 cms  
Location : Pushkin Museum, Moscow, Russia

- ★ 시나공 정보처리기사 필기로 공부할 때 책이 너무 좋아서 실기 시험 준비하면서도 당연하다는 듯이 시나공을 선택하게 됐어요. 실속있는 내용도 훌륭하지만 시나공 카페에서는 문의에 대한 답변도 빨리 해주고, 공부하면서 입소문이 괜히 나는 것이 아니라 하는 것을 새삼 느꼈습니다. : 인터파크 fromy\*\*\*
- ★ 혼자 공부하기에는 ‘딱!’이에요. 설명도 쉽고 책 옆에 용어 설명이나 공부 방법 등이 재미있게 따라다녀요. 또 공부한 내용을 바로 문제로 확인해 볼 수 있어서 좋더군요. 공부한 내용이 문제에 다 있으니까 신뢰도 생기고요. 그래서 제목이 ‘시험에 나오는 것만 공부한다’인가 봅니다. : YES24 kjs2\*\*\*
- ★ 설명도 꼼꼼하지만 사이트에 핵심을 짚어 주는 게 더욱 마음에 듭니다. 또 바뀐 유형이 어떤 것인지, 어떤 식으로 문제가 나올지에 대한 설명도 있어서 한 번에 합격할 수 있을 것 같습니다. : 알라딘 goirel\*\*\*
- ★ 시나공은 어려운 내용도 쉽게 이해할 수 있도록 잘 설명되어 있었습니다. 책의 내용이 아무리 좋아도 구성이 엉망이면 공부하기 힘든데, 이 책은 구성도 깔끔하고 문제에 대한 상세한 해설이 잘 되어 있어 집중하고 꼭 보면 “아~ 이렇게 돌아가는구나!” 하며 이해 될 것입니다. 그리고 전문가의 조언을 빠짐없이 꼭 읽어보세요. : 교보문고 seop1\*\*\*
- ★ 역시 시나공입니다! 얼마 전 필기를 준비할 때도 시나공으로 했는데, 확실히 수험생에게 친절한 수험서더군요. 내용도 친절하게 설명되어 있을 뿐만 아니라 출제 경향에 따른 전문가의 조언이 곁들여져 있어 쉽게 이해할 수 있습니다. 그리고 시나공 카페에서 제공하는 여러 자료들까지! 앞으로도 자격증 시험은 꼭 시나공과 함께 해야겠습니다. : 도서11번가 inhw\*\*\*
- ★ 시나공은 특히 프로그래밍 언어와 SQL 부분에서 많은 도움이 됩니다. 프로그래밍 언어와 SQL 동영상 강의는 강사분이 정말 잘 가르치시더군요. : 알라딘 ri\*\*\*

이 책은 IT 자격증 전문가와 수험생이 함께 만든 책입니다.



9 791165 218775  
ISBN 979-11-6521-877-5

가격 19,000원



스마트한 시나공  
수험생 지원센터



시나공 독자 카페  
sinagong.gilbut.co.kr