

정보처리기사

실기

2026
시나공

베스트셀러

1위

산출근거 후연표기

최신 기출문제 완벽분석

시험에 나오는 것만 공부한다!

기출문제집



최신 기출문제
15회



중요한 내용은
무료토막강의



합격에 필요한
핵심요약(PDF)

김범원앤디(강윤석, 김용갑,
김우경, 김종일) 지음

길벗



머리말

초단타 합격 전략을 아시나요?

시·나·공 기출문제집은 실력 테스트용이 아닙니다. 짧은 시간 안에 시험에 나온 내용을 파악하고, 나올 내용을 공부하는 초단타 합격 전략집입니다. 핵심요약을 통해 시험에 꼭 필요한 내용만 확실히 습득하고, 기출문제로 학습한 내용을 다시 한번 확인하면 초단타 합격의 주인공은 내가 될 수 있습니다.

동영상 강의 시청 방법

혼자 공부하다가 어려운 부분이 나와도 고민하지 마세요!

'핵심요약'과 '최신기출문제'의 모든 내용과 문제에 동영상 강의를 준비했습니다. 다음의 세 가지 법을 이용하면 시나공 저자의 속 시원한 강의를 바로 동영상으로 확인할 수 있습니다.

1장 요구사항 확인

001 [QR코드]

• 나선행 코드를 따라 동영상 시청 가능
• QR코드 스캔 후 동영상 시청 가능
• 보편(Browser)을 통해 시청 가능
• 4가지 주요 활동

002 [QR코드]

• 폭포수 모형(Waterfall Model)은 이전 단계로 돌아갈 수 없다는, 피라미드와 같은 단계로 구성된 모형이다.

003 [QR코드]

• 애자일(Agile)은 '민첩한', '기민한'이라는 의미로, 고객의 요구사항 변화에 유연하게 대응할 수 있도록 일정한 주기를 반복하면서 개발하는 모형이다.
• 이는 특정 개발 방법론이 아니라 좋은 것을 빠르고 남의 알게 만들기 위해 고객과의 소통에 초점을 맞춘 방법론을 통칭한다.
• 대표적인 개발 모형
- 스크럼(Scrum)
- XP(Extreme Programming)
- 칸반(Kanban)
- Lean
- 기능 중심 개발(FDD: Feature Driven Development)

하나 스마트폰으로는 이렇게 이용하세요!

1. 스마트폰으로 QR코드 리더 앱을 실행하세요!
2. 동영상 강의 QR코드를 스캔하세요.
3. 스마트폰을 통해 동영상 강의가 시작됩니다!

둘 시나공 홈페이지에서는 이렇게 이용하세요!

1. 시나공 홈페이지(sinagong.co.kr)에 로그인 하세요!
2. 상단 메뉴중 [정보처리] → [기사 실기] → [동영상 강좌] → [토막강의]를 클릭하세요!
3. 동영상 강의 번호를 입력하면 동영상 강의가 시작됩니다.

셋 유튜브에서는 이렇게 이용하세요!

1. 유튜브 검색 창에 "시나공" + 동영상 강의 번호를 입력하세요.

시나공5440301

2. 검색된 항목 중 원하는 동영상 강의를 클릭하여 시청하세요.

문제 1 UML 다이어그램에 대한 다음 설명에서 옳은 것으로 틀린 것의 차이를 찾아라.

() 다이어그램은 UML 정적 모형의 하나로, 관련된 객체들 간의 그림과 같이 유스케이스나 클래스 등의 요소들을 그룹화하여 객체 간의 종속성을 파악하는 데 사용된다. 시스템의 구조를 간략하게 파악할 수 있어, 불필요한 의존 관계를 제거하거나 간략화함으로써 사용 가능하다.

문제 2 다음 설명에 해당하는 UNIX 명령어를 (보기)에서 찾아 쓰시오. (5점)

• (①) : 현재 작업중인 디렉터리 경로를 화면에 표시한다.
• (②) : 현재 디렉터리의 파일 목록을 표시한다.
• (③) : 디렉터리의 위치를 변경한다.
• (④) : 파일을 복사한다.

(보기)

ls cd cp mv

목차 CONTENTS

준비운동

1. 한 눈에 살펴 보는 시나공의 구성	6
2. 수험생을 위한 아주 특별한 서비스	9
3. 시험 접수부터 자격증을 받기까지	10
4. 정보처리기사 시험, 이것이 궁금하다! - Q&A	12

1부 최신기출문제

01회 · 2025년 3회 정보처리기사 실기 기출문제	16
02회 · 2025년 2회 정보처리기사 실기 기출문제	42
03회 · 2025년 1회 정보처리기사 실기 기출문제	85
04회 · 2024년 3회 정보처리기사 실기 기출문제	127
05회 · 2024년 2회 정보처리기사 실기 기출문제	157
06회 · 2024년 1회 정보처리기사 실기 기출문제	191
07회 · 2023년 3회 정보처리기사 실기 기출문제	218
08회 · 2023년 2회 정보처리기사 실기 기출문제	242
09회 · 2023년 1회 정보처리기사 실기 기출문제	268
10회 · 2022년 3회 정보처리기사 실기 기출문제	291
11회 · 2022년 2회 정보처리기사 실기 기출문제	315
12회 · 2022년 1회 정보처리기사 실기 기출문제	337
13회 · 2021년 3회 정보처리기사 실기 기출문제	356
14회 · 2021년 2회 정보처리기사 실기 기출문제	377
15회 · 2021년 1회 정보처리기사 실기 기출문제	394

2부 핵심요약

1장 · 요구사항 확인	PDF 4
2장 · 데이터 입 · 출력 구현	PDF 16
3장 · 통합 구현	PDF 32
4장 · 서버 프로그램 구현	PDF 33
5장 · 인터페이스 구현	PDF 42
6장 · 화면 설계	PDF 46
7장 · 애플리케이션 테스트 관리	PDF 47
8장 · SQL 응용	PDF 54
9장 · 소프트웨어 개발 보안 구축	PDF 64
10장 · 프로그래밍 언어 활용	PDF 71
11장 · 응용 SW 기초 기술 활용	PDF 100
12장 · 제품 소프트웨어 패키징	PDF 117

※ 핵심요약은 PDF 파일로 제공됩니다. 핵심요약 PDF 사용을 위한 회원 가입 절차는 9쪽을 참고하세요.



최신기출문제

01회·2025년 3회 정보처리기사 실기 기출문제

02회·2025년 2회 정보처리기사 실기 기출문제

03회·2025년 1회 정보처리기사 실기 기출문제

04회·2024년 3회 정보처리기사 실기 기출문제

05회·2024년 2회 정보처리기사 실기 기출문제

06회·2024년 1회 정보처리기사 실기 기출문제

07회·2023년 3회 정보처리기사 실기 기출문제

08회·2023년 2회 정보처리기사 실기 기출문제

09회·2023년 1회 정보처리기사 실기 기출문제

10회·2022년 3회 정보처리기사 실기 기출문제

11회·2022년 2회 정보처리기사 실기 기출문제

12회·2022년 1회 정보처리기사 실기 기출문제

13회·2021년 3회 정보처리기사 실기 기출문제

14회·2021년 2회 정보처리기사 실기 기출문제

15회·2021년 1회 정보처리기사 실기 기출문제

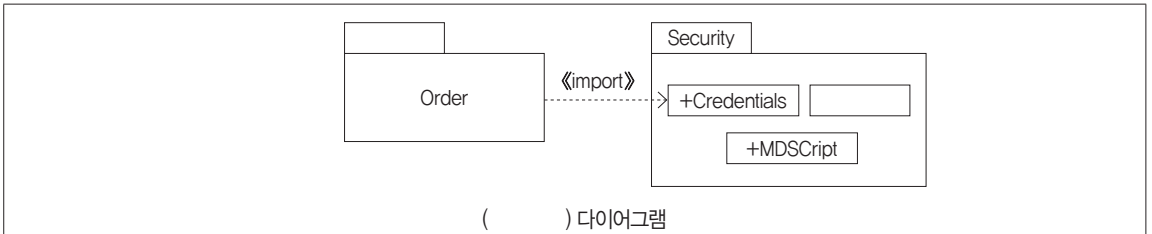


수험자 유의사항

1. 시험 문제지를 받는 즉시 응시하고자 하는 종목의 문제지가 맞는지를 확인하여야 합니다.
2. 시험 문제지 총면수 · 문제번호 순서 · 인쇄상태 등을 확인하고, 수험번호 및 성명을 답안지에 기재하여야 합니다.
3. 문제 및 답안(지), 채점기준은 일절 공개하지 않으며 자신이 작성한 답안, 문제 내용 등을 수험표 등에 이기(옮겨 적는 행위) 등은 관련 법 등에 의거 불이익 조치 될 수 있으니 유의하시기 바랍니다.
4. 수험자 인적사항 및 답안작성(계산식 포함)은 흑색 필기구만 사용하되, 흑색을 제외한 유색 필기구 또는 연필류를 사용하였을 경우 그 문항은 0점 처리됩니다.
5. 답란(답안 기재란)에는 문제와 관련 없는 불필요한 낙서나 특이한 기록사항 등을 기재하여서는 안되며 부정의 목적으로 특이한 표식을 하였다고 판단될 경우에는 모든 문항이 0점 처리됩니다.
6. 답안을 정정할 때에는 반드시 정정부분을 두 줄(=)로 그어 표시하여야 하며, 두 줄로 굵지 않은 답안은 정정하지 않은 것으로 간주합니다. (수정테이프, 수정액 사용불가)
7. 답안의 한글 또는 영문의 오타자는 오답으로 처리됩니다. 단, 답안에서 영문의 대 · 소문자 구분, 띄어쓰기는 여부에 관계 없이 채점합니다.
8. 계산 또는 디버깅 등 계산 연습이 필요한 경우는 <문제> 아래의 연습란을 사용하시기 바라며, 연습란은 채점대상이 아닙니다.
9. 문제에서 요구한 가지 수(항수) 이상을 답란에 표기한 경우에는 답안기재 순으로 요구한 가지 수(항수)만 채점하고 한 항에 여러 가지를 기재하더라도 한 가지로 보며 그 중 정답과 오답이 함께 기재란에 있을 경우 오답으로 처리됩니다.
10. 한 문제에서 소문제로 파생되는 문제나, 가지수를 요구하는 문제는 대부분의 경우 부분채점을 적용합니다. 그러나 소문제로 파생되는 문제 내에서의 부분 배점은 적용하지 않습니다.
11. 답안은 문제의 마지막에 있는 답란에 작성하여야 합니다.
12. 부정 또는 불공정한 방법(시험문제 내용과 관련된 메모지 사용 등)으로 시험을 치른 자는 부정행위자로 처리되어 당해 시험을 중지 또는 무효로 하고, 2년간 국가기술자격검정의 응시자격이 정지됩니다.
13. 시험위원이 시험 중 신분확인을 위하여 신분증과 수험표를 요구할 경우 반드시 제시하여야 합니다.
14. 시험 중에는 통신기기 및 전자기기(휴대용 전화기 등)를 지참하거나 사용할 수 없습니다.
15. 국가기술자격 시험문제는 일부 또는 전부가 저작권법상 보호되는 저작물이고, 저작권자는 한국산업인력공단입니다. 문제의 일부 또는 전부를 무단 복제, 배포, 출판, 전자출판 하는 등 저작권을 침해하는 일체의 행위를 금합니다.

※ 수험자 유의사항 미준수로 인한 채점상의 불이익은 수험자 본인에게 전적으로 책임이 있음

문제 1 UML 다이어그램에 대한 다음 설명에서 괄호에 공통으로 들어갈 알맞은 용어를 쓰시오. (5점)



()은(는) UML 정적 모델링의 하나로, 관련있는 객체들을 하나로 묶어 상위 개념으로 추상화한 것이다. 위의 그림과 같이 유스케이스나 클래스 등의 요소들을 그룹화하여 의존 관계를 표현하며, 대규모 시스템에서 주요 요소 간의 종속성을 파악하는 데 사용한다. 시스템의 구조를 간략하게 표현할 수 있고 의존 관계를 명확하게 파악할 수 있어, 불필요한 의존 관계를 제거하거나 간략화함으로써 시스템의 복잡도를 낮추는 곳에도 사용할 수 있다.

답 :

문제 2 다음 설명에 해당하는 UNIX 명령어를 <보기>에서 찾아 쓰시오. (5점)



- (①) : 현재 작업중인 디렉터리 경로를 화면에 표시한다.
- (②) : 현재 디렉터리의 파일 목록을 표시한다.
- (③) : 디렉터리의 위치를 변경한다.
- (④) : 파일을 복사한다.

<보기>

- | | | | |
|-------|--------|---------|------|
| • ls | • fork | • ps | • cp |
| • cat | • pwd | • chmod | • cd |

답

- ①
- ②
- ③
- ④

문제 3 화이트박스 테스트의 검증 기준에 대한 다음 설명에 해당하는 용어를 <보기>에서 찾아 쓰시오. (5점)



테스트 케이스를 소스 코드의 조건문에 포함된 개별 조건식의 결과가 True인 경우와 False인 경우가 한 번 이상 수행되도록 설계한다.

<보기>

- 문장 커버리지
- 분기 커버리지
- 조건 커버리지
- 분기/조건 커버리지

답 :

문제 4 다음 설명에서 괄호(①~⑤)에 들어갈 알맞은 용어를 <보기>에서 찾아 기호(㉠~㉤)로 쓰시오. (5점)



- (①) 코드는 데이터 전송 시 오류를 검출하고 수정하는 코드로, 데이터 전송 과정에서 발생한 오류를 검출해 재전송 요구 없이 수신측에서 스스로 수정하는 (②) 방식에 속한다.
- 이에 반해 오류 발생 시 송신측에 재전송을 요구하는 방식은 (③)이며, 대표적인 종류에는 (④) 검사와 (⑤) 검사가 있다.
- (①) 코드 : 전송 데이터에 n비트의 검사 비트를 추가해 오류를 검출하고, 수정한다.
- (④) 검사 : 전송 데이터의 한 블록 끝에 1비트의 검사 비트 추가하여 오류를 검출한다.
- (⑤) 검사 : 송신측과 수신측이 동일한 특정 다항식을 사용하여 오류를 검출한다.

<보기>

- ㉠ CRC
- ㉡ FEC
- ㉢ BEC
- ㉣ NAK
- ㉤ Parity
- ㉥ MD5
- ㉦ BCD
- ㉧ Hamming

답

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

문제 5 다음 C 언어로 구현된 프로그램을 분석하여 그 실행 결과를 쓰시오. (단, 출력문의 출력 서식을 준수하시오.) (5점)



```
#include <stdio.h>

struct Test {
    int i;
    const char *g;
};

int main( ) {
    struct Test test[ ] = {{1, "AB"}, {2, "DC"}, {3, "EB"}};
    struct Test *p = &test[1];
    printf("%s", p->g + (p->i - 1));
    return 0;
}
```

답 :

문제 6 다음 Java로 구현된 프로그램을 분석하여 그 실행 결과를 쓰시오. (단, 출력문의 출력 서식을 준수하시오.) (5점)



```
enum Tri {
    A("A"), B("AB"), C("ABC");
    private String code;
    Tri(String code) {
        this.code = code;
    }
    public String code( ) {
        return code;
    }
}

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Tri t = Tri.values()[Tri.A.name().length()];
        System.out.print(t.code());
    }
}
```

답 :

[문제 01]

패키지(Package)

[문제 02]

① pwd ② ls ③ cd ④ cp

[문제 03]

조건 커버리지

[문제 04]

① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉤

[문제 05]

C

해설

```
#include <stdio.h>
struct Test {           // 구조체 Test를 정의합니다.
    int i;               // 정수형 변수 i를 선언합니다.
    const char *g;       // 문자형 포인터 변수 g를 선언합니다. const로 선언되면 한 번 저장된 값을 변경할 수 없습니다.
};

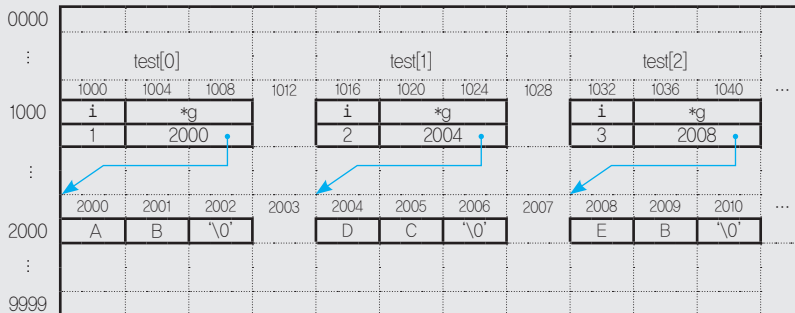
int main() {
    ① struct Test test[ ] = {{1, "AB"}, {2, "DC"}, {3, "EB"}};
    ② struct Test *p = &test[1];
    ③ printf("%s", p->g + (p->i - 1));
    ④ return 0;
}
```

struct Test	
int (4Byte)	char *g(8Byte)
정수를 저장할 멤버	문자열이 저장된 주소를 저장할 멤버

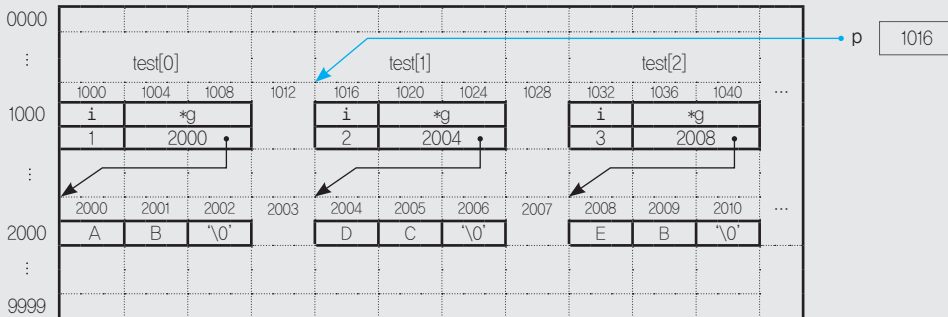
모든 C 프로그램은 반드시 main() 메소드에서 시작한다.

- ① 구조체 Test 자료형으로 3개짜리 배열 test를 선언하고 초기화한다. 배열을 선언할 때 배열의 크기를 지정하지 않으면 초기값의 개수로 배열의 요소가 만들어진다. (이후 그림에서 지정한 주소는 임의로 정한 것이며, 이해를 돕기 위해 10진수로 표현했다.)

메모리



- ② Test 구조체를 가리키는 포인터 변수 **p**를 선언하고, **test[1]**의 주소를 저장한다. **p**는 1016번지 이후의 12Byte를 의미한다.
메모리



- ③ **p**가 가리키는 곳의 **g**가 가리키는 곳의 주소에서 1만큼 증가한 곳의 값을 문자열로 출력한다. 문자열의 출력은 문자열의 시작 위치부터 문자열의 끝을 의미하는 널 문자(`\0`) 전까지를 출력한다.

$p \rightarrow g + (p \rightarrow i - 1)$

①

②

③

- ① $p \rightarrow i$: **p**가 가리키는 곳의 **i** 값은 2다.
- ② $① - 1 \rightarrow 2 - 1 : 1$
- ③ $p \rightarrow g + ② \rightarrow p \rightarrow g + 1$: **p**가 가리키는 곳의 **g**가 가리키는 곳의 주소인 2004에서 1만큼 증가한 곳인 2005 번지의 값은 "c"다.

결과

C

- ④ `main()` 함수에서의 'return 0'은 프로그램의 종료를 의미한다.

[문제 06]

AB

해설

```
enum Tri {
    ① A("A"), B("AB"), C("ABC");           // 열거형 Tri 클래스를 정의한다.
    private String code;                   // 열거형 Tri 클래스의 객체 상수 A, B, C를 정의한다.
    ② Tri(String code) {                     // 문자열 변수 code를 정의한다.
    ③     this.code = code;                 // 생성자로, 열거형 상수가 정의될 때 자동으로 호출된다.
    }
    ③ public String code() {                 // 메소드 code를 정의한다.
    ④     return code;                     // 해당 객체의 code를 반환한다.
    }
}

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
    ①     Tri t = Tri.values()[Tri.A.name().length()];
    ②⑤     System.out.print(t.code());
    }
}
```

모든 Java 프로그램은 `main()` 메소드에서 시작하는데, `main()` 메소드가 시작되기 전 다음과 같이 `Tri` 열거형 클래스의 객체 상수 초기화 과정이 수행된다.

- ① 열거형(`enum`) 객체 상수 `A`를 선언하면서 "`A`"를 인수로 생성자를 호출한다. 객체 상수가 정의될 때 해당 객체가 문자열 변수 `code`와 문자열을 반환하는 `code()` 메소드도 함께 정의된다.
 - ② 열거형 `Tri`의 생성자 `Tri()`의 시작점이다. ①번에서 전달한 "`A`"를 `code`가 받는다.
 - ③ `code`에 "`A`"를 저장한다. 즉 객체 상수 `A`의 `code`에 "`A`"가 저장된다.
- ※ 위와 같은 과정으로 객체 상수 `B`, `C`의 초기화도 수행되며, 수행된 결과는 다음과 같다. 열거형 상수는 내부적으로 선언 순서에 따라 순서가 부여되며, 이 순서는 배열에서 인덱스로 사용된다.

Tri[0]		Tri[1]		Tri[2]	
Tri.A		Tri.B		Tri.C	
code	code()	code	code()	code	code()
"A"		"AB"		"ABC"	

모든 Java 프로그램은 반드시 `main()` 메소드에서 시작한다.

- ① `Tri` 객체 변수 `t`에 `Tri.values()[1]`, 즉 `Tri.B`를 저장한다.

```
Tri.values()[Tri.A.name().length()];
```

①

②

③

- ① `Tri.A.name()`: `Tri`의 상수 `A`의 이름을 문자열 "`A`" 형태로 반환함
 ※ `name()`: 열거형 상수의 이름을 문자열로 반환함
- ② ①.`length()` → "`A`".`length()`: 문자열 "`A`"의 길이인 1을 반환함
 ※ `length()`: 문자열의 길이를 반환함
- ③ `Tri.values()[2]` → `Tri.values()[1]`: 배열로 변환된 `Tri`의 상수 중 인덱스가 1인 요소, 즉 `Tri.B`를 반환함
 ※ `values()`: 열거형 상수를 배열의 형태로 변환함

- ② `t`, 즉 `Tri.B`의 `code()` 메소드를 호출한 후 돌려받은 값을 출력한다. ③번으로 이동한다.

- ③ 문자열을 반환하는 `code()` 메소드의 시작점이다. ②번에서 `Tri.B`의 `code()` 메소드가 호출되었으므로 현재 `code`는 "`AB`"이다.

- ④ `code`의 값 "`AB`"를 메소드를 호출했던 ⑥번으로 반환한다.

- ⑤ ④번으로부터 반환받은 값 `AB`를 출력한다.

결과 AB

[문제 07]

4

해설

```
SELECT COUNT(*) CNT
FROM A CROSS JOIN B
WHERE A.NAME LIKE B.RULE;
```

질의문은 각 절을 분리하여 이해하면 쉽습니다.

- `SELECT COUNT(*) CNT`: 튜플의 개수를 표시하되, 필드명은 '`CNT`'로 표시합니다.
 ※ '`SELECT COUNT(*) AS CNT`'에서 `AS`가 생략된 형태입니다.
- `FROM A CROSS JOIN B`: `(A)`와 `(B)`를 교차 조인(`CROSS JOIN`)한 결과를 대상으로 검색합니다.

A.NAME	B.RULE
Smith	S%
Smith	%T%
Allen	S%
Allen	%T%
Scott	S%
Scott	%T%

• WHERE A.NAME LIKE B.RULE : <A> 테이블의 'NAME' 필드 값이 테이블의 'RULE' 필드에 저장된 문자열 패턴과 일치하는 튜플만을 대상으로 합니다.

※ 테이블의 'RULE' 필드에 저장된 값은 'S%'와 '%T%'와 같이 문자 패턴인 '%' 기호가 포함되어 있으므로, 조건문의 **LIKE** 연산자와 결합되면 다음과 같이 적용됩니다.

– A.NAME LIKE S% : 'A.NAME'이 "S"로 시작하는 레코드를 검색

A.NAME	B.RULE
Smith	S%
Smith	%T%
Allen	S%
Allen	%T%
Scott	S%
Scott	%T%

– A.NAME LIKE %T% : 'A.NAME'이 "T"를 포함하는 레코드를 검색

A.NAME	B.RULE
Smith	S%
Smith	%T%
Allen	S%
Allen	%T%
Scott	S%
Scott	%T%

※ **CROSS JOIN**된 결과에서 조건을 만족하는 튜플은 다음과 같습니다. 그러므로 검색된 튜플의 개수는 4입니다.

A.NAME	B.RULE
Smith	S%
Smith	%T%
Scott	S%
Scott	%T%

[문제 08]

OAuth

[문제 09]

OTP

[문제 10]

implements

2026 시나공

이 책은 IT자격증 전문가와 수험생이 함께 만든 책입니다.



정보처리 분야 베스트셀러 1위 기준 : 2025년 1월, 4월, 7월, 12월(Yes24, 알라딘)

sinagong.co.kr



가격 23,000원

ISBN 979-11-407-1749-1



T.O. 시나공
온라인 독자엽서



스마트한 시나공
수험생 지원센터