

# 정보통신기술자격(KAIT · CP) 검정시험

The Official Approval Test for KAIT Certified Professional

- 시험종목 : 제1901회 리눅스마스터 1급 2차
- 시험일자 : 2019. 05. 11(토) 14:00 ~ 15:40(100분)
- 수검자 기재사항 및 감독자 확인

수 검 번 호	LMF - 1901 -	감독자 확인
성 명		
생 년 월 일		

## ● 응시자 유의사항

1. 응시자는 반드시 신분증을 지참하여야 시험에 응시할 수 있습니다.
2. 답안지는 반드시 검정필기구를 사용하되, 연필이나 샤프 등은 사용하지 않습니다.  
(지우개로 지울 수 있는 필기구 사용 시 "0"(영)점처리 됩니다.)
3. 답안지는 분명하고 명확하게 작성하여야 하며 양면으로 구성되어 있으므로 반드시 뒷면까지 작성하여 주시기 바랍니다.  
(답안지를 정확히 기재하지 않을 경우 불이익을 받을 수 있으며, 이로 인한 모든 책임은 수검자의 책임으로 합니다.)
4. 시험 중 휴대용 전화기 등 일체의 통신장비를 사용할 수 없으며, 사용 시 부정행위로 간주되어 당해 시험은 실격처리 되고, 시험일로부터 3년간 응시자격을 정지합니다.
5. 응시자는 수험시간 50분 후부터 퇴실이 가능하며, 문제지와 답안지를 감독위원에게 제출 후 퇴실하여야 합니다.
6. 자격증 발급 관련 유의사항  
자격증 수령처 주소지는 시험 후 3일 이내 확인 및 수정해 주시기 바랍니다.  
(학원 등 단체접수는 필히 확인해 주시기 바랍니다.)  
(주소지 수정 : 홈페이지 → 마이페이지 → 회원정보수정)
7. 시험문제 및 정답 공개 : <http://www.ihd.or.kr>, 2019. 05. 14(화)
8. 합격자 발표 : <http://www.ihd.or.kr>, 2019. 05. 31(금)
9. 자격증 발송 : 2019. 06. 10(월)부터 개별 발송 됩니다.



※ 다음 사항을 확인하신 후 시험을 시작하시기 바랍니다.

- 본 문제지는 총 8페이지이며, 16문제(단답식 : 1번~10번, 작업식 : 11번~16번)로 구성되어 있습니다.  
페이지와 문제 수가 맞는지 확인하시기 바랍니다.
  - 과목별 문제 수 및 문제당 배점
    - 단답식 : 10문제 × 4점 = 40점
    - 작업식 : 6문제 × 4~12점 = 60점
  - 합격기준
    - 합계 60점 이상
  - 답안지는 반드시 검정색 볼펜을 사용하여야 합니다.  
(검정색 이외의 필기구 및 연필 등 지우개로 지울 수 있는 필기구를 사용할 경우 오답처리 됩니다.)
    - 답안지에 수검번호, 생년월일, 성명을 기재하여 주십시오.
- ※답안지에 기재 오류 시 발생하는 불이익은 수검자의 책임으로 합니다.

### 단답식(1-10)

1. 다음 조건에 맞게 사용자 정보를 변경하려고 할 때 ( 괄호 ) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

```
# ( ① ) ( ② ) ( ③ ) ( ④ ) ihduser
```

#### ■ 조건

- ihduser의 사용자명을 kaituser로 변경한다.
- 홈 디렉터리를 /home/ihduser에서 /home/kaituser로 변경하고, 기존에 소유했던 파일이나 디렉터리도 그대로 이용 가능하도록 한다.
- ① 번은 해당 명령어를 기재한다.
- ②~④번은 명령어의 옵션 또는 옵션과 관련된 인자 값을 기재한다.

2. 다음은 사용자를 관리하는 과정이다. 조건에 맞게 ( 괄호 ) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

가. ihduser 사용자가 패스워드 입력 없이 사용자명만 입력하면 로그인 가능하도록 설정한다.

```
# ( ① ) ( ② ) ihduser
```

나. kaituser는 다음 로그인 시에 패스워드를 반드시 바꾸도록 설정한다.

```
# ( ① ) ( ③ ) kaituser
```

다. examuser의 패스워드가 만료된 후 3일이 지나면 로그인이 불가능하도록 설정한다.

```
# ( ① ) ( ④ ) examuser
```

#### ■ 조건

- ①번은 해당 명령어를 기재한다. ①번의 명령어가 틀리면 ②~④번은 배점하지 않는다.
- ②~④번은 명령어의 옵션 또는 옵션과 관련된 인자 값을 기재하는데, 옵션과 관련된 인자 값은 하나의 괄호로 처리한다. (예: -d /home/ihduser)

3. 다음은 사용자의 디스크 쿼터(Disk Quota)를 설정하는 과정이다. ( 괄호 ) 안에 알맞은 내용을 적으시오

가. /etc/fstab 파일에서 /home 관련된 영역의 4번째 필드에 추가로 기재해야할 옵션 값을 적는다.

( ① )

나. /home 영역을 다시 마운트 한다.

# ( ② ) /home

다. 파일 시스템을 체크하여 quota 기록 파일을 생성한다.

# ( ③ ) /home

라. kaituser 사용자에게 대한 쿼터를 설정한다.

# ( ④ ) kaituser

#### ■ 조건

- ①번은 관련 값만 기재한다.
- ②번은 명령어와 관련 옵션을 한 번에 기재한다.
- ③번은 해당 명령어를 기재한다.
- ④번은 해당 명령어만 기재한다. (실행되는 명령어를 기재)

4. 다음은 파일 및 디렉터리를 관리하는 과정이다. 조건에 맞게 ( 괄호 ) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

가. /usr/local/apache/htdocs 디렉터리를 /var/www/html로도 접근이 가능하도록 링크를 설정한다.

# ( ① ) ( ② ) ( ③ )

나. /project/lin.sh 파일의 내용과 동일한 내용이 보존되도록 /backup/lin.sh를 생성한다. /project/lin.sh 파일이 삭제되어도 /backup/lin.sh 파일의 내용은 그대로 유지되도록 한다.

# ( ① ) ( ④ )

#### ■ 조건

- ①번은 해당 명령어를 기재한다. ①번의 명령어가 틀리면 ②~④번은 배점하지 않는다.
- ②~③번은 명령어의 옵션 또는 옵션과 관련된 인자 값을 기재하는데, 옵션과 관련된 인자 값은 하나의 괄호로 처리한다. (예: -d /home/ihduser)
- ④번은 ①번에 기재되는 명령어를 제외하고 나머지 모든 내용을 하나로 기재한다.

5. 다음 조건에 맞게 프로세스의 우선순위를 변경하려고 할 때 ( 괄호 ) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

가. 로그인해서 사용 중인 bash의 NI 및 PRI 값을 확인한다.  
# ( ① )

나. bash 프로세스에 설정된 NI값을 10만큼 감소시켜 우선순위를 높인다.  
# ( ② ) bash

다. PID가 513인 프로세스의 NI값을 할당 가능한 최댓값으로 지정해서 우선순위를 높인다.  
# ( ③ ) ( ④ ) 513

■ 조건

- ①번은 명령어 또는 명령어와 옵션 조합으로 기재한다.
- ②번은 명령어를 기재한다.
- ③번은 해당 명령어만 기재한다. ③번의 명령어가 틀리면 ④번은 배점하지 않는다.
- ④번은 명령어의 설정값, 옵션, 옵션과 관련된 인자 값 등을 기재하는데, 옵션과 관련된 인자 값이 있는 경우에는 하나의 괄호로 처리한다. (예: -d /home/ihduser)

6. 다음은 ihduser 사용자가 설정한 cron 작업을 조정하는 과정이다. ( 괄호 ) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

가. ihduser 사용자가 설정한 cron 작업 내용을 확인한다.  
# ( ① ) ( ② ) ihduser

나. ihduser 사용자가 설정한 cron 작업 내용을 수정한다.  
# ( ① ) ( ③ ) ihduser

다. ihduser 사용자가 설정한 cron 작업 파일을 삭제한다.  
# ( ① ) ( ④ ) ihduser

■ 조건

- ①번은 명령어만 기재한다.
- ②~④번은 필요한 옵션을 한 번에 기재한다.

7. 다음은 rpm으로 설치된 특정 패키지 제거 및 이후에 발생된 문제점을 찾는 과정이다. 조건에 맞게 ( 괄호 ) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

가. rpm 패키지로 설치된 mysql를 제거하는데, 의존성은 무시한다.

```
# rpm ( ① ) mysql
```

나. mysql 패키지를 제거했더니, postfix가 정상적으로 동작하지 않는다. postfix의 실행 명령어의 위치 정보를 출력하는 명령을 적는다.

```
# ( ② ) postfix
```

다. postfix가 참고하는 동적 라이브러리 정보를 확인하는 명령을 기재한다.

```
# ( ③ ) ( ④ )
```

#### ■ 조건

- ①번은 필요한 옵션을 한 번에 기재한다.
- ②번은 실행되는 명령어만 기재한다. 옵션이나 인자 값은 기재하지 않는다.
- ③번은 명령어만 기재한다.
- ④번은 관련 파일의 경로를 절대 경로로 기재한다. (제공된 리눅스 버전 기준)

8. 다음은 C언어로 작성된 소스 파일을 전달 받아 컴파일 하는 과정이다. 조건에 맞게 ( 괄호 ) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

가. 묶여진 파일의 압축을 해제하는데, 파일 목록 등과 같은 진행 과정은 화면에 표시하지 않는다.

```
# tar ( ① ) project.tar.xz
```

나. sum.c를 컴파일 하여 sum.o라는 목적(object) 파일을 생성한다.

```
# ( ② ) ( ③ ) sum.c
```

다. sum.o 및 add.o와 같이 2개의 목적 파일을 이용해서 calc라는 실행 명령을 생성한다.

```
# ( ② ) ( ④ ) sum.o add.o
```

#### ■ 조건

- ①번은 압축 등 꼭 필요한 옵션만 한 번에 기재한다.
- ②번은 명령어만 기재한다.
- ③번과 ④번은 명령어의 옵션 또는 옵션과 관련된 인자 값을 기재하는데, 옵션과 관련된 인자 값은 하나의 괄호로 처리한다. (예: -d /home/ihduser)

9. 다음은 모듈 관련 작업을 진행하는 과정이다. 조건에 맞게 ( 괄호 ) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

가. 사용 가능한 모듈 목록 정보를 출력한다.

# ( ① ) ( ② )

나. iptable\_filter 모듈을 제거하면서 관련 모듈도 같이 제거한다.

# ( ① ) ( ③ ) iptable\_filter

다. 3c59x.ko 모듈 관련 정보를 출력한다.

# ( ④ ) 3c59x.ko

■ 조건

- ①번과 ④번은 명령어만 기재한다.
- ②번과 ③번은 명령어의 옵션만 기재한다.

10. 다음은 명령어를 이용해서 로그를 확인하는 과정이다. 조건에 맞게 ( 괄호 ) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

가. 최근에 재부팅한 정보 2개만 출력한다.

# ( ① )

나. 로컬시스템의 3번째 터미널 창(/dev/tty3)에 로그인에 성공한 정보를 출력한다.

# ( ② )

다. kaituser가 로그인에 실패한 정보를 출력한다.

# ( ③ )

라. ihduser의 최종 로그인한 정보를 출력한다.

# ( ④ )

■ 조건

- ①~④번은 명령어, 옵션, 옵션과 관련된 인자 값 등 결과를 확인할 수 있는 방법을 하나의 명령으로 기재한다.

- 작업식 문제 계속(다음장) -

**작업식(11-16)**

11. 다음 조건에 따라 아파치 웹 서버 환경 설정을 진행하려고 한다. 관련 환경 설정 파일의 항목과 값을 적으시오.

가. 허가 거부된 페이지에 접근할 경우에 제공되는 페이지를 설정한다.

( ① ) ( ② ) /forbidden.html

나. 인증되지 않은 경우에 제공되는 페이지를 설정한다.

( ① ) ( ③ ) /unauth.html

다. 존재하지 않는 웹 문서에 접근할 때 제공되는 페이지를 설정한다.

( ① ) ( ④ ) /not\_found.html

■ 조건

- 항목과 값 입력 시에 대소문자를 구분하여 정확히 기재한다. (예: LogLevel warn)

12. 다음은 NIS 클라이언트에서 명령어를 사용해서 다양한 정보를 조회하고 변경하는 과정이다. 조건에 맞게 ( 괄호 ) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

가. 지정된 NIS 서버이름을 출력한다.

# ( ① )

나. NIS 서버의 맵 파일을 출력한다.

# ( ① ) ( ② )

다. NIS 서버의 사용자 관련 정보를 출력한다.

# ( ③ ) passwd.byname

라. NIS 서버에 등록된 lin 사용자의 패스워드를 변경한다.

# ( ④ ) lin

■ 조건

- ①, ③, ④번은 관련 명령어만 기재한다.
- ②번은 명령어의 옵션을 기재한다. ①번의 명령어가 틀리면 ②번은 배점하지 않는다.



13. 다음은 NFS 서버 및 클라이언트에서 명령어를 사용해서 정보를 확인하는 과정이다. 조건에 맞게 ( 괄호 ) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

가. NFS 서버에서 외부에 공유된 내용을 세부적인 설정 정보를 포함해서 자세히 출력한다.

# ( ① )

나. NFS 클라이언트에서 NFS 서버인 192.168.12.22의 공유된 정보를 확인한다.

# ( ② ) 192.168.12.22

다. RPC 관련 정보를 확인한다.

# ( ③ )

라. NFS 서버 또는 NFS 클라이언트에서 NFS 관련 상태 정보를 출력한다.

# ( ④ )

■ 조건

- ①~④번은 명령어 또는 명령어와 옵션 조합으로 기재한다.

14. 다음은 삼바 서버를 설정하는 과정이다. 조건에 맞게 ( 괄호 ) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

가. 윈도우 운영체제에서 이름으로 접근할 때의 명칭은 ihd\_com으로 지정한다.

( ① )

나. 공유 그룹명은 IHD로 지정한다.

( ② )

다. 서버에 대한 설명은 IHD server로 지정한다.

( ③ )

라. 접근할 수 있는 호스트는 192.168.5.0 네트워크에 대역에 속한 모든 호스트들과 로컬시스템으로 제한한다.

( ④ )

■ 조건

- ① ~ ④번은 관련 항목과 값을 한 번에 기재한다.

15. 하나의 메일 서버에 여러 도메인을 사용하는 환경에서 동일한 메일 계정을 요구받아 관련 설정을 하는 과정이다. 조건에 맞게 ( 괄호 ) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

가. linux.com 도메인의 webmaster 계정은 ihduser에게 전달되도록 설정하고,  
windows.com 도메인의 webmaster 계정은 kaituser에게 전달되도록 설정한다.

# vi ( ① )

( ② )

( ③ )

나. 수정된 내용을 반영하는 makemap 명령어를 기술한다.

# ( ④ )

■ 조건

- ①번은 관련 파일명을 절대 경로로 기재한다.
- ②과 ③번은 관련 설정을 하나씩 기재한다. (순서 무관)
- ④번은 설정한 내용이 적용되도록 실행하는 명령어를 한 번에 기재한다.

16. 다음은 TCP Wrapper를 이용해 외부의 호스트들의 접근을 제어하는 과정이다. 현재 관련 파일 설정을 통해 모든 호스트에 대한 접근이 거부된 상태일 경우 작업 사항에 맞게 ( 괄호 ) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

가. 특정 호스트들에 대한 허가 관련 설정을 위해 관련 파일을 편집기로 작업한다.

# vi ( ① )

나. 모든 서비스에 대해 로컬호스트와 ihd.or.kr 도메인을 사용하는 호스트들은 모두 허가한다.

( ② )

다. 텔넷 서비스는 192.168.5.13번 호스트만 허가한다.

( ③ )

라. ssh는 192.168.5.0 네트워크 대역에 속한 모든 호스트를 허가한다.

( ④ )

■ 조건

- ①번은 해당 파일명을 절대 경로로 기재한다.
- ②~④번은 관련 항목의 설정 값을 하나씩 기재한다.

※ 다음 사항을 확인하신 후 시험을 종료하시기 바랍니다.

- 답안지는 검정색 볼펜으로 작성하셨습니다까?
- 답안지 및 문제지에 수검번호(뒷자리 6자리), 생년월일(6자리), 성명을 정확히 기재하셨습니다까?
- 답안지에 문제에 대한 답안을 모두 기입하셨습니다까?

- 수고하셨습니다. -