

# 기획 - 01 114회 컴퓨터시스템응용 기출분석

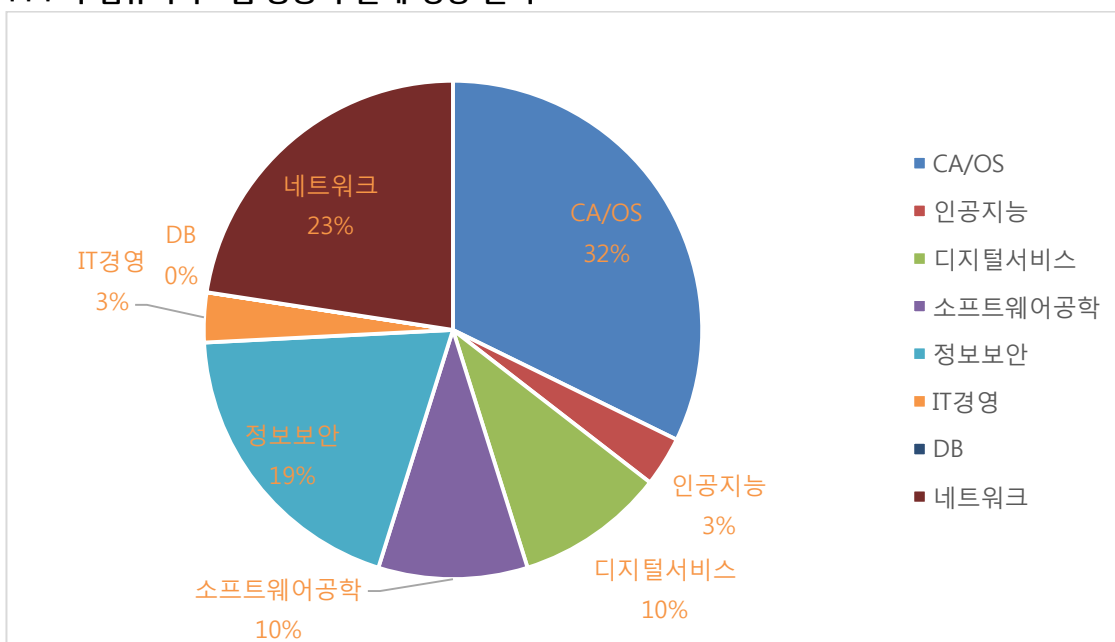
정두현 컴퓨터시스템응용기술사  
(dhc97@naver.com)

## 집중 도메인의 반복! 114회 컴시응 기출분석!!

<p><b>Concept</b></p>	<p>평이하면서도 컴시응에 특화된 문제 출제 컴퓨터시스템응용의 기본인 CA/OS 네트워크 보안의 출제 증가 디지털 서비스의 최신 트렌드를 잘 반영한 문제 출제 소프트웨어 공학 및 인공지능도 지속적으로 출제</p>
<p><b>KeyWord</b></p>	<p>CA/OS, NW, 보안</p>

이번 114 회 는 대체적으로 평이하게 출제되었습니다. 특히 기본 토픽 분야가 출제되어 기본에 충실하게 접근하였다면 좋은 결과를 얻을 수 있을 것 입니다. 단 수험자는 누구나 동일한 환경이기 때문에 특히 컴시응의 경우는 모르는 토픽이 나온 것은 없지만 차별화를 통해 고득점을 노리는 것이 가장 어려운 부분이라 할 수 있습니다. 쉬운 문제일수록 전략적으로 응용능력을 보여줄 수 있게 해당 기술과 현재기술과의 연관성 및 활용방안을 설명하는 것이 제일 중요할 것으로 보입니다.

### 1. 114회 컴퓨터시스템 응용의 출제 경향 분석



-CA/OS, 네트워크, 정보보안을 합치면 74%를 차지하는 만큼 대상 도메인이 당락을 좌우함

영역	1 교시	2 교시	3 교시	4 교시	계	비중
CA/OS	4	2	2	2	10	32%
인공지능	1	0	0	0	1	3%
디지털서비스	1	1	0	1	3	10%
소프트웨어공학	1	0	0	2	3	10%
정보보안	4	1	1	0	6	19%
IT 경영	0	1	0	0	1	3%
DB	0	0	0	0	0	0%
네트워크	2	1	3	1	7	23%
계	13	6	6	6	31	100%

1 교시 의 경우는 골고루 출제되었으며 CA/OS 와 정보보안 부분이 8 문제나 출제됨에 따라 2,3,4 교시도 많이 출제될 것을 유추해볼 수 있습니다. 특히 선점형 스케줄링은 실수하기 쉬운 문제로 RR, SRT, FQ, MFQ 같은 키워드 보다는 스케줄링에 중점으로 접근하는 것이 중요합니다. CPU 멜트다운은 최근 발생한 보안 문제를 제시하는 것으로 모든 수험자가 준비하고 있던 문제로 실질적 이슈인 성능문제 언급이 반드시 필요합니다.

2 교시 역시 CA/OS와 정보보안 최신 트렌드 및 금융권 보안과 스마트 워크 등 이미 이슈가 되어 진행중인 토픽이 출제되었습니다.

3 교시도 CA/OS 의 강세에 네트워크가 3 문제나 출제되었고 특히 망 중립성에 대한 문제가 출제되어 현재 이슈를 잘 이해하면 대응이 가능합니다.

4 교시는 소프트웨어 공학이 추가되어 CBD 와 PMO 의 기본 문제를 출제하여 6 문제 접근이 가능합니다.

전체적으로 난이도가 높지 않아 1 교시 5 점 2 교시 14 점 득점이 가능하나 고득점을 받기 위해서는 전략적인 접근이 필요할 것으로 보여집니다.

- 114회 컴퓨터 시스템 응용 기술사의 핵심
  - 기본으로 돌아간 CA/OS, NW, 보안의 강세
  - 기본토픽에 충실하게 학습한 사람이라면 대부분 접근이 가능(평이한 문제)
  - 문제의 깊이가 원리 기반한 문제로 출제됨(상세한 원리로부터 답안 접근)

2. 114회 도메인 별 출제 특징 및 학습방향

가. CA/OS

출제 특징	[공통]
	- 기본토픽, 기술적 원리를 묻는 질문이 꾸준히 출제되고 있습니다.
	[1 교시형]
	- 기본 토픽과 CA/OS 와 연관된 신기술에 대한 문제가 출제되고 있습니다.
	[2 교시형]

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기본 토픽에 대한 원리와 흐름을 알고리즘 및 한계점기반으로 출제되고 있습니다..</li> <li>- 기본 토픽의 원리를 기반으로 설명할 수 있다면 고득점 가능한 문제가 출제되고 있습니다.</li> </ul>
<b>학습방향</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CA/OS의 경우 키워드 뿐만 아니라 세부적인 아키텍처 구조와 데이터와 명령어를 처리하는 세부적인 흐름을 파악하고 그림과 원리, 순서를 설명할 수 있도록 준비가 필요합니다.</li> <li>특히 스케줄링 및 인터럽트 절차에 대하여 상세하게 준비 해야 합니다.</li> <li>-CPU의 멜트다운의 여파인지 CPU 관련 문제가 출제되었습니다. 이슈가 되는 세부 토픽에 대한 준비가 필요하며 특히 한계성, 보안 취약점에 대한 기술적 이슈를 파악이 필요합니다.</li> <li>-114 회에도 구축적인 측면으로 스토리지 구축에 대한 문제가 출제되었습니다. 구축의 경우는 학습 외에 토토(토픽토론)을 통해서 실제 구축 사례 및 개선점을 파악하고 준비해야 합니다.</li> </ul>

나. 네트워크

<b>출제 특징</b>	<p>[공통]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>네트워크 분야에서는 신기술 트렌드</b>가 출제되었습니다.</li> </ul> <p>[1 교시형]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신기술 중 MPTCP가 출제되었습니다. 모두가 준비하고 있던 토픽입니다.</li> </ul> <p>[2 교시형]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 차세대 이동통신 등 최신 트렌드가 반영된 네트워크 문제가 출제되었습니다.</li> <li>- 5G, SDN 등 기본토픽으로 접근하여 현황 및 방향성을 요구하는 문제가 출제되었습니다.</li> </ul>
<b>학습방향</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 네트워크 분야는 기본토픽부터 점차 발전된 형태로 등장함으로 기본토픽을 충실히 대응하여 새로 등장하는 신규 토픽과 연관성을 고려하여 준비가 필요합니다.</li> <li>-5G는 대부분 준비하고 있는 토픽인 만큼 최신 트렌드와 학회지등을 통해 논점을 접근하고 현황 및 발전 방향, 한계점과 대응 방안에 대하여 정책적 측면과 기술적 측면으로 조화롭게 대비가 필요합니다.</li> <li>-망중립성 문제는 95 회때 이후로 다시 언급되어 응용 문제이지만 정책과 관리로 접근하여 관점 별 주요 트렌드를 잘 비교할 수 있도록 현황 이슈에 대하여 토론을 통해 대응이 필요합니다.</li> </ul>

다. 보안

<b>출제 특징</b>	<p>[공통]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>기본 토픽</b>이 출제되었습니다.</li> </ul> <p>[1 교시형]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기본 토픽이 대부분 출제되고 현재 이슈인 CPU 관련 문제가 출제되었습니다.</li> </ul> <p>[2 교시형]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-기본 토픽에 대한 실무적 관점의 대응 방안이 출제되고 있습니다.</li> </ul>
<b>학습방향</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 보안에 대한 기본토픽은 반드시 숙지가 필요합니다. 보안의 경우 OWASP Top10을 통해 이전 위협요인이 진화하면서 지속적으로 발생함으로 기본에 충실한 학습이 필요합니다.</li> <li>- 보안 대상의 특징을 정확히 파악하고 KISA 등의 가이드라인을 통해 대비해야 합니다.</li> <li>- 특히 최신 이슈는 지식뿐 아니라 실무적 관점의 대응 방법을 토론을 통한 준비가 필요합니다.</li> </ul>

라. 기타

<b>출제 특징</b>	[소프트웨어공학] - 개발방법론, PMO/감리에 대한 문제가 출제되고 있습니다. [인공지능] - 최근 인공지능에 대한 기본 개념이 출제되고 있습니다. [디지털서비스] - 기본 토픽, 최신 트렌드의 문제점과 대응 방안이 출제되고 있습니다.
<b>학습방향</b>	- 소프트웨어 공학은 컴퓨터시스템응용, 정보관리관리 모두 출제되는 기본토픽으로 방법론에 대한 기본적인 개념 이해와 방법론 별 비교에 대한 깊은 이해를 통한 대응이 필요합니다. - 인공지능은 기본적인 분류와 기본 토픽에 대한 이해 및 구축 측면도 준비가 필요합니다. - 최신 트렌드인 블록체인에 대한 문제가 꾸준히 출제되고 있어 블록체인의 원리부터 유형 및 각 서비스의 특징을 이해하고 구축과 사회적 트렌드를 토론을 통해 대응이 필요합니다.

3. 최근 회차별 출제 동향

영역 / 회차	105 회	107 회	108 회	110 회	111 회	113 회	114 회	계	비중	평균	표준편차
네트워크/보안	9	11	7	10	5	6	13	61	28%	8.71	2.87
디지털서비스	5	12	11	8	7	11	3	57	26%	8.14	3.39
CA/OS	9	1	9	6	9	3	10	47	22%	6.71	3.50
소프트웨어공학	5	6	3	0	7	6	3	30	14%	4.29	2.43
데이터베이스	1	0	0	5	1	0	0	7	3%	1.00	1.83
IT 경영	2	1	0	1	1	2	1	8	4%	1.14	0.69
통계, 알고리즘	0	0	1	1	1	3	1	7	3%	1.00	1.00

컴퓨터시스템응용은 CA/OS, 네트워크/보안이 주도적으로 많이 출제되고 있으며 디지털 서비스도 비중 높게 출제되고 있습니다. 또한 소공도 어느 정도 출제가 되고 있기 때문에 상위 4 개의 도메인은 반드시 학습이 필요합니다. 데이터 베이스의 경우는 주기적으로 많이 출제되는 경우가 있기 때문에 버릴 수 없는 토픽으로 기본토픽에 대한 대응이 필요합니다. 또한 인공지능의 출제가 증가되어 컴퓨터시스템응용 관점의 인공지능, 분석계에 대한 대응이 필요할 것으로 예측됩니다.

**결과적으로!(지난 회차와 동일)**

- 네트워크/보안, CA/OS, 도메인은 비중은 높아 집중 학습 필요.
- 그 외에 도메인은 비중은 낮으나 지속적으로 출제 됨을 알 수 있음.

위 내용을 근거로 우리는 크게 네 가지 학습의 방향성을 도출 할 수 있습니다.

- 1) 원리 학습: CA/OS, 보안/네트워크
- 2) 최근 트렌드에 대한 충실한 학습
- 3) 트렌드와 연계 된 도메인의 학습: 인공지능
- 4) 토픽토론을 통한 실무와 이론의 연계

컴퓨터시스템 응용은 학습의 방향성이 이전과 크게 달라지지 않았습니다. 특히 114 회에서 시사점은 원리에

대한 이해와 구축, 미래방향성을 묻는 문제가 증가되었습니다. 이로 인해서 기본 원리를 숙지한 다음 단순암기로 끝내지 마시고 토론 등을 통해 실무 사례의 공유 및 특강 등을 통해 최신 도입 현황과 문제점 및 개선사항을 파악하고 설명할 수 있도록 준비가 필요합니다.

#### 4.116회 컴퓨터시스템 응용 대응 전략

-컴퓨터시스템 응용은 문제 방향성이 크게 변하지 않고 있습니다. 그렇기 때문에 기본토픽을 지속적으로 반복 습득하시고 기술의 발전 방향성과 원리간의 관계를 명확히 집중적으로 학습해야 합니다.

- CA/OS,NW/보안,소프트웨어 공학 에 대한 원리 습득 및 이해
- 구축측면 및 최신 트렌드에 대한 정리 및 토론을 통한 현행 이슈 파악
- 이제 컴퓨터시스템 응용도 단순 키워드 암기에서 넘어서서 방향성 및 대응방향에 대한 제시가 필요합니다.
- \* 원리에 대하여 학습하고 멘티간의 발표 및 분석을 통해서 깊이 있는 학습으로 대응하여 구축 에 대한 이슈와 정책적 이슈를 제시하여 고수준의 답으로 완성하시기 바랍니다.

기술사를 준비하는 분들이 이론과 실무를 답안에 적용하여 116 회에서 합격하시길 기도하며~~~

“끝”

## Contents connect communications!!

아이리포에 오시면 더 많은 지식을 가져가실 수 있습니다.

아이리포 온라인 : <http://www.ilifo.co.kr>

아이리포 지덤시리즈 : <http://www.jidum.com>

아이리포 IT지식창고 : <https://www.ilifo.co.kr/boards/knowledge>

아이리포 기술사/감리사 카페 : <http://cafe.naver.com/itlf>

서울시 마포구 상암동 1610번지, DDMC 3층 아이리포 교육센터

TEL: 02-303-9997 | MAIL: edu@ilifo.co.kr