

TCT 기술인증테스트

출제기준 및 범위

(Software Architecture)

전사기술체계혁신 TF

■ 출제기준

- ◆ 문항구성: 필기형(객관식/주관식/서술형) 20문항
- ◆ 시험시간: 필기형 150분

■ 출제범위

소분류	대모듈	소모듈	문항수	배점
Software Architecture	Software Architecture 핵심	기반 솔루션 분류/정의	2	8
		기반 솔루션 주요기능/장단점		
		JVM 구조 및 동작 특성		
	Software Architecture 설계/구축	시스템 유형별 참조 SW 아키텍처	7	38
		SW 아키텍처 설계		
		Framework 적용 (환경, 온라인, 배치, 연계 등)		
		개발 표준 수립 및 가이드		
		솔루션 설치, 구성 및 마이그레이션		
		솔루션 통합/시스템 연계		
		개발/배포/모니터링 체계 구축		
		보안 (보안 취약점, 권한 관리, 암호화 등)		
		가용성 및 효율성		
	Software Architecture 운영/문제해결	로그/덤프 생성, 관리 및 분석	3	23
		모니터링(항목, 지표, 도구활용)		
		성능개선 및 문제해결		
	Software Architecture 환경	프로토콜, 네트워크 및 방화벽	3	11
캐시 서버 및 검색 엔진				
Software 연관 아키텍처				
신기술	Cloud Service	5	20	
	Microservice Architecture			
합 계			20	100

※ 문항 수와 배점은 차수에 따라 달라질 수 있습니다.

■ 출제범위 비중

[Middleware – 30%]

- Application Server (WEB/WAS - LENA, Apache, Nginx, Tomcat, WebtoB, Jeus, OHS, WebLogic)
- 연계솔루션 (ESB/EAI/MCA/MQ - Kafka, Active MQ, Rabbit MQ)
- 캐시 서버 및 검색 엔진 (Redis, ELK)
- Java (JDK, JVM 옵션 등)
- DB / HTTP Connection Pool

[Framework – 30%]

- DevOnFrame/DevonBoot
- Spring/SpringBoot
- Batch Job (Devon/Spring Batch)
- Transaction 처리
- 개발 표준 및 가이드

[UI – 10%]

- HTML5/CSS
- Javascript/JQuery
- SPA/UI Framework (React, Vue.js, Angular)
- CDN

[Software Architecture 공통 – 30%]

- Software 아키텍처 설계 일반
- HTTP/TCP 프로토콜 및 네트워크 기본
- MSA Outer Architecture
(API Gateway, Service Mesh, 로그 수집, 추적성, 모니터링, CI/CD, Config 관리, 사용자 세션, Event Driven Architecture, Container, PaaS)
- Public Cloud Service (AWS, GCP, Azure)

■ 참고사항

- TECH Wiki (<https://wire.lgcns.com/confluence/site/techwiki>)
 - ◆ 아키텍처 > 미들웨어
 - 주요 미들웨어 중심(Apache HTTPD 및 Tomcat 등)
 - 연계 솔루션 개념
 - ◆ 아키텍처 > 프레임워크
 - JAVA F/W
 - ◆ 아키텍처 > UI
 - Web 계열
 - ◆ 아키텍처 > MSA
 - MSA Inner/Outer Architecture
 - CI/CD
 - MSA 개발 참조
 - ◆ 아키텍처 > 기술공통
 - 개발언어, 미들웨어, 프레임워크, UI, 신기술(Cloud MSA 등) 내용 한정
 - ◆ 아키텍처 > 최적화
 - 개발언어, 미들웨어, 프레임워크, UI, 신기술(Cloud MSA 등) 내용 한정
 - ◆ 어플리케이션 > 어플리케이션 공통
 - ◆ 어플리케이션 > Java 개발

■ 신기술 출제영역 및 학습가이드

- Cloud Native Application 아키텍처 구성
- Microservice Inner/Outer Architecture 설계
- 비동기 아키텍처 및 MOM (Kafka, Active MQ, Rabbit MQ)
- MSA 테스트
- Container 기반 미들웨어 설계 (Docker/Kubernetes 활용)
- Public Cloud에서 미들웨어 설계, 구축, 운영 및 CI/CD를 위한 주요 서비스 활용 (AWS, GCP, AZure)
- Continuous Integration/Delivery 구축
- Spring Boot 이해 및 적용 (DevOn Boot 포함)