

4. Job Function 도출

본 장에서는 SW 개발 인력에 대한 Job Function을 도출하기 위하여 SWBOK을 기반으로 SW 개발에 공통적인 Engineering Skill Set으로 정의하고, 이러한 공통 기술과 매핑하는 IT Technology Set을 도출한다. Engineering Skill Set과 Technology Set의 매핑을 통하여 직무를 도출할 수 있으며, 이는 그림 2에서 개념적으로 도식화 하였다.

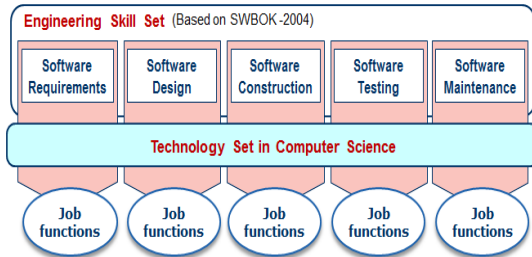


그림 2. Skill Set 기반의 직무 도출 방안
Fig 2. Identifying Job Functions based on Skill Sets

그림 2에 나타난 직무 도출 방안을 정리하면 다음과 같은 4단계를 거쳐 Job Function이 도출될 수 있다.

- 단계 1: SWBOK으로부터 SW 개발에 공통적으로 요구되는 Skill Set을 정의 한다.

- 단계 2: 국가 과학기술 분류체계 또는 ACM/IEEE에서 정의하는 기술 분류체계를 기반으로 조직의 비즈니스 체계에서 요구하는 기술을 도출한다.
- 단계 3: 식별된 스킬 집합과 기술 집합을 이용하여 매핑 테이블을 작성한다.
- 단계 4: 테이블의 각 단위로 각 세부 Job Functions을 도출한다. 이때 Job Function은 SWBOK에서 제공하는 각 KA의 Sub-KA를 기반으로 정의 한다.

위와 같은 단계를 거쳐서 생성된 매핑 테이블의 예시는 그림 3과 같다. 특히 그림 3에서 제시하는 매핑 테이블의 예시는 전산학 분야의 전체 기술 집합에 대한 표현이기 보다는 비즈니스 도메인이 클라우드 서비스를 중심으로 하는 소프트웨어 개발 조직에서의 요구 기술을 중심으로 기술 집합을 적용하였다.

그림 3의 세로축은 클라우드 서비스 개발을 위해 요구되는 운영체제, 네트워크, 보안, 서비스 응용과 클라우드 컴퓨팅의 5가지 기술 집합에 대하여 소프트웨어공학기술 집합과 매핑하여 테이블의 각 셀(Cell) 단위로 생성될 수 있는 Job Function을 정의한 것이다.

각 Job Function 들은 기술 분류 체계에 해당하는 영역에서 각 개발 직무가 어떠한 형태로 반영되는지를 상세하게 분류하여 나타낸다. 예를 들어 Information Assurance and Security에서 Test Engineer는 보안 상

	SW Requirement	SW Design	SW Construction	SW Testing	SW Maintenance
OS	· OS Algorithm Developer	· OS Architect · OS Designer	· OS Developer · OS Engineer · OS Programmer	· OS Tester · OS Analyst · QA Analyst	· Operator · OS Administrator · OS Technician
Network	· Network Specialist · Server Specialist	· Network Architect · Network Designer	· Network Developer · Network Engineer · Network Programmer · Network App Developer	· Network Tester · Network Analyst · QA Analyst	· Network Administrator · Network Technician
Security	· Security Specialist · Information Security Generalist · Security Consultant	· Security Architect · Security Designer	· Security Engineer	· Security Tester · Security Analyst	· Security Administrator · Security Technician · Security Manager
Service Application	· Service Application Specialist · Service Application Consultant	· Service Application Architect · Service Application Designer	· Service Application Developer · Service Application Engineer	· Service Application Tester	· Service Application Technician · Service Application Maintainer · Service Application Support Engineer
Cloud Computing	· Application Integrity Consultant · Cloud Specialist · Cloud Solution Consultant · Virtualization Specialist	· Cloud Architect · Cloud Designer	· Service Coordinator · Cloud Developer · Cloud Engineer · SaaS Software Engineer	· Cloud Monitor · Cloud Tester	· Cloud Administrator · Cloud Maintainer · SaaS Operation Manager

그림 3. 소프트웨어 엔지니어의 Job Function 예시
Fig 3. Example Job Functions of Software Engineer