

6.1 직무 내에서의 Career Path

직무 내에서의 Career Path는 소프트웨어 기술자가 등급 분류 기준[16]에 의거하여 기술 수준에 따라 다음과 같이 분류한다.

- (1) 초급 기술자 (Beginner)
- (2) 중급 기술자 (Junior)
- (3) 고급 기술자 (Senior)
- (4) 특급 기술자 (Master)

이러한 직무 내에서의 기술 등급에 따른 경로는 지정부가 고시하는 소프트웨어 기술자 등급기준의 분류 기준에 의거하여 정의할 있다. 이와 같은 정의에서 고급 기술자는 해당 기술 분야의 학사/석사/박사 학위를 수여하고 실무 경력 10년 등을 요구하는 형태로 정의된다. 본 연구에서 제안하는 직무역량 프로파일을 지식, 스킬, 프로세스 능력을 기준으로 정의하는 경우에는 해당 분야의 지식을 기반으로 스킬과 프로세스 능력이 어느 정도이 수준이며, 실제 프로젝트에서의 적용 경험은 얼마나 많은가에 따라 중급, 고급 기술자 등으로 분류할 수 있을 것이다.

6.2 직무 간의 Career Path

소프트웨어 개발자는 직무 간의 Career Path를 통해서 직무 전환이 가능하다. 직무 전환의 가능성 여부는 각 직무가 갖는 기술적 유사도를 산출하여 결정할 수 있다. 이러한 직무간 경로 정의에 있어 다음과 같은 전체 사항을 고려할 수 있다.

- 직무내에서의 기술자 등급이 초급 기술자 이거나 중급 기술자의 경우에 있어서는 SW 개발 영역에서 어느 직무로든 전환이 가능하다.
- 특급 기술자의 기술 등급에서 다른 직무로의 전환은 특급 기술자 등급이 아닌 고급 기술자 등급으로 전환한다. 이는 특급 기술자의 역량은 해당 분야 기술에 대한 최고의 전문성을 인정하는 경우에 해당되며, 다른 직무로의 이동시에 해당 기술 분야에 대한 경력이 기준 요건을 전체적으로 충족하지 못하기 때문이다.

직무 전환을 위한 Career Path 정의를 위하여 본 연구

에서 설계된 직무 역량 프로파일을 이용할 수 있는데, 이 경우는 두 직무간의 프로파일 구성요소에 대한 교집합을 찾아내는 것으로 전환 여부를 결정할 수 있다.

[직무 전환 기준] A와 B의 두 직무(Job Functions)에 정의된 역량 프로파일을 각각 AP, BP라고 하고, AP에 속하는 지식, 스킬, 그리고 프로세스 능력을 각각 $AP.K_i$, $AP.S_j$, 그리고 $AP.P_k$ 라 할 때,

Profile AP

K_i	L개의 지식 ($i = 1..L$)
S_j	m개의 스킬 ($j=1..m$)
P_k	n개의 프로세스 ($k=1..n$)

Profile BP

K_i	x개의 지식 ($i = 1..x$)
S_j	y개의 스킬 ($j=1..y$)
P_k	z개의 프로세스 ($k=1..z$)

- $CK=AP.K_i \cap BP.K_i$, #CK는 집합 CK의 원소수
- $CS=AP.S_j \cap BP.S_j$, #CS는 집합 CS의 원소수
- $CP=AP.P_k \cap BP.P_k$, #CP는 집합 CP의 원소수
- 지식 전환의 임계치, $T_{CK}=(\#CK/L+\#CK/x)/2$
- 스킬 전환의 임계치, $T_{CS}=(\#CS/m+\#CS/y)/2$
- 프로세스전환의 임계치, $T_{CP}=(\#CP/n+\#CP/z)/2$
- 직무 전환을 위한 기준 값,

$$TF = [w_1 * T_{CK} + w_2 * T_{CS} + w_3 * T_{CP}] * 100 \quad \square$$

위의 직무 전환 기준에 의해 산출된 TF 값이 일정 임계치 값을 넘게 되면 두 직무 간에는 공통 기술 특성을 갖게 되어 직무 전환이 가능할 수 있게 된다. [직무전환 기준]에 나타난 가중치 w_i 는 지식과 기술, 그리고 프로세스 능력에 대한 각 구성요소에 대한 가중치로써, 일반적으로 $w_1 < w_2 < w_3$ 특성을 갖는다. 예를 들면, $w_1 = 0.2$, $w_2 = 0.3$, 그리고 $w_3 = 0.5$ 라고 할 수 있다. 이는 프로파일을 구성하는 요소 중에서 프로세스 능력이 다른 요소들에 비해 상대적으로 기술자가 해당 역량을 보유하기 어렵다는 것을 의미한다.

또한 [직무전환기준]에 의거하여 산출된 TF 값의 임계치 값은 일반적으로 100을 만점으로 70을 넘게되면 직무 전환이 가능하도록 정할 수 있다. 직무 전환의 경로를 제한하기 위해서는 조직내에서 임계치의 값을 70보다 큰 값으로 정의하면 가능하다. 이와 같은 직무간 Career