



National IT Industry Promotion Agency
Software Engineering Center

정보화예산편성 지원을 위한 SW사업정보 저장소 구축

2012. 1. 18.

SW공학연구팀
서주형 팀장

SW사업대가기준 폐지에 따른 대체안 마련 필요성

< SW사업 대가기준 (지경부 고시 제2010-52호) >

10.2.26.

부 칙

제4조(소프트웨어사업대가기준 재검토)

정부는 소프트웨어사업에 적용되는 사업대가가 민간 자율로 결정되도록 유도하기 위하여 동 기준을 시행일로부터 2년이 되는 시점에 폐지한다. (12.2.25.)

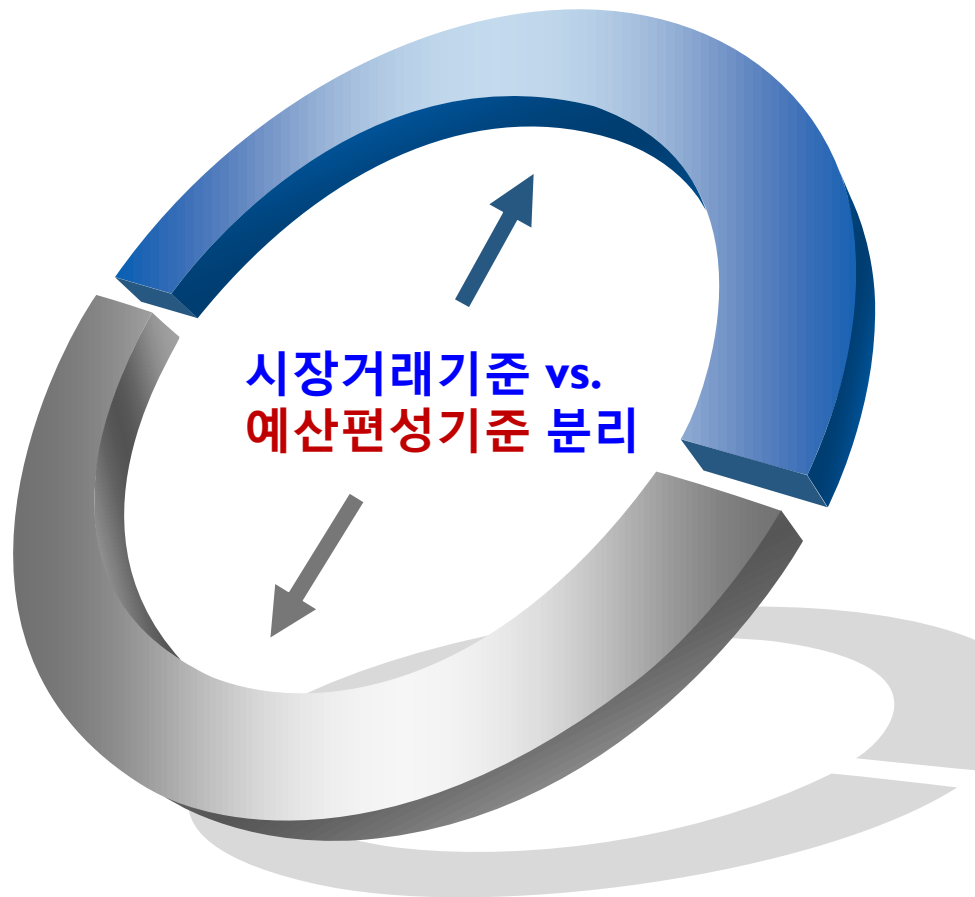
SW사업대가산정가이드 민간이양(FP단가 산출 포함)

그러나, 기업 스스로 원가자료 공개 거부로 FP단가 산출 난망

기능점수(FP)당 단가 등 대가산정 정보가 가장 필요한 때는...

예산편성 기준으로써 사업비산정모델과 단가는 반드시 필요

상세 SW사업정보 축적 후 정밀한 대가산정 가능 (거의 유일한 대안)



변경 전(~09년)

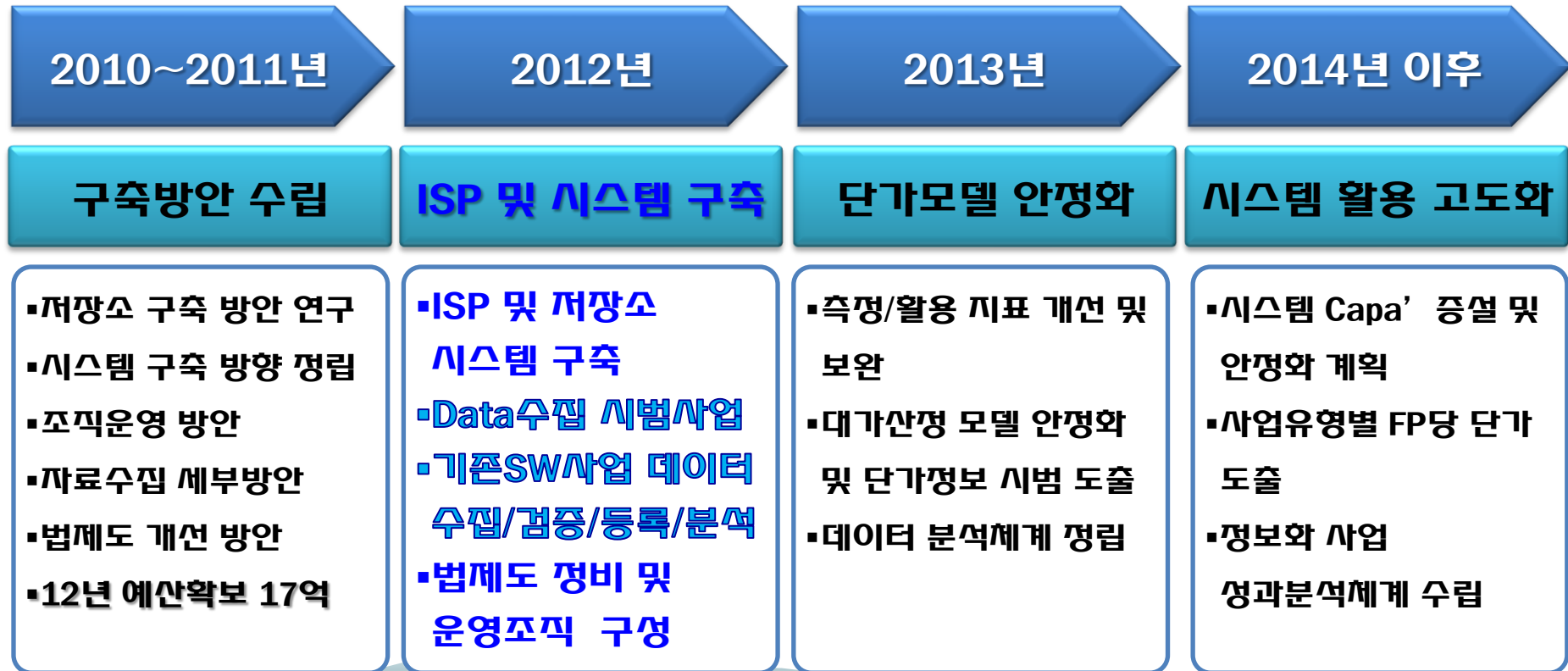
- SW기업의 프로젝트 원가데이터를 수집/분석/검증하여 기능점수(FP)당 단가 산출

과도기

- 현행 단가 유지(향후 최소 2~3년간, FP당 497,427원)
- 기업은 물가/노임단가인상 반영요구 vs. 생산성 상승 반영 등 근거 미약
- 장기화 될 경우, 인상률을 반영해도 왜곡 발생

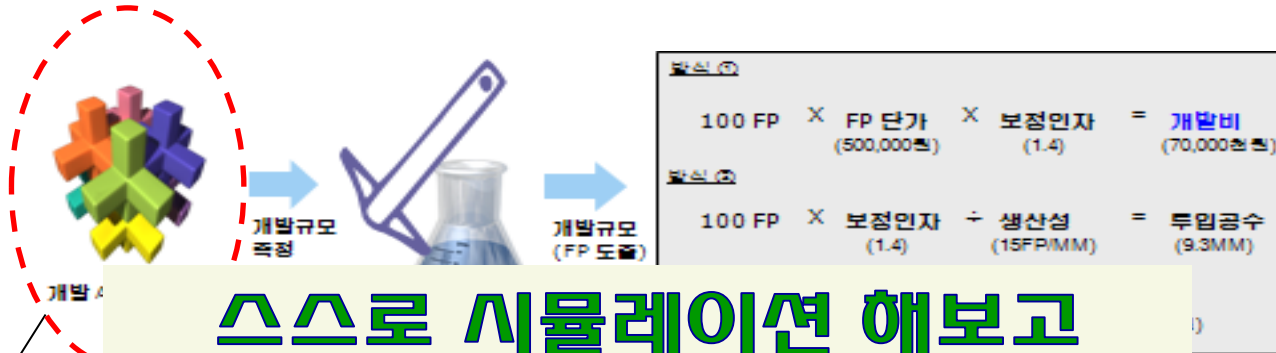
변경 후

- 저장소 실적단가에 인상요인 보정 낙찰차액, 과업변경, 물가 등
- 단일단가 지양 및 사업특성 반영 사업유형, 복잡도, 난이도 등
- (장기)공정, 규모, 스킬(직무) 등을 반영한 다차원적 대가모델로 선진화



- **시범사업 기관은 SP 및 발주관리 프로세스 기반의 사업품질관리 지원**
- **기존 SW사업자료 제출기관은 해당 사업 수행 성과 분석 후 제공**
(기관 요청 시, 데이터 사용가능범위 내)

유사사업 수행정보 활용으로 예산수립 업무 부하 감소 및 적정 예산수립 지원



스스로 시뮬레이션 해보고
최적 예산을 도출하고
유사사업과 비교하며
예산을 요구하도록 지원

① 어플리케이션		
IPMD기능개선		
IPMD기능개선		
IPMD기능개선		
IPMD기능개선		
IPMD기능개선		
IPMD기능개선	PF&M	Disk 상태
IPMD기능개선	PF&M	프로세스간 룰
IPMD기능개선	PF&M	그룹정의
IPMD기능개선	PF&M	인스턴스
IPMD기능개선	PF&M	Memory 상태
IPMD기능개선	PF&M	메시지 큐
IPMD기능개선	PF&M	네트워크감시환경
IPMD기능개선	PF&M	네트워크 상태

[유사사업 기능목록]

+

시스템		
단위 프로그램		
환경		
시상환경		
CID 마스터 정보		
IPMD기능개선	PF&M	프로세스간 룰
IPMD기능개선	PF&M	그룹정의
IPMD기능개선	PF&M	인스턴스
IPMD기능개선	PF&M	Memory 상태
IPMD기능개선	PF&M	DT 작업정의
IPMD기능개선	PF&M	네트워크감시환경
IPMD기능개선	PF&M	네트워크 상태

[본사업 기능목록]

그 외 SW사업 성과분석 등 추가적 분석 정보 생산 및 활용지원 < 주요 함수



기초정보

- 정보제공자구분(발주기관/수주기관)
- 정보 제공자 성명/소속/전화/메일
- 정보 제공자 프로젝트 Role
- 프로젝트 명, 발주기관 명, 수행기관명

Project정보

- 프로젝트 계획기간
- 프로젝트 실행기간
- 공정별 프로젝트 계획기간
- 공정별 프로젝트 실행기간
- 계약형태, 사업구분
- 프로젝트 사업영역
- 프로젝트 유형, 고객유형, 이행 형태, 개발유형
- 프로젝트 예산, 계약금액, 실적금액, 비용산정 방법, 규모산정 방법
- SW도구 사용
- 개발장소, 개발일정
- 월평균 근무시간
- 개발제품 설치개소 수
- 개발언어
- 어플리케이션 유형
- 소프트웨어 가동 환경
- 재사용 대상 산출물 유형 및 종류
- 공정별 재사용 규모
- 공정별 재사용 비율
- 개발프로젝트 기능유형 별 난이도별 기능수, 기능점수
- 재개발프로젝트 영역별 기능유형별 기능수, 기능점수
- 재개발 기능유형
- 수집데이터 품질수준
- 개발사의 성숙도수준

Product정보

- 신뢰도(제품요인 사업대가 보정)
- 성능(제품요인 사업대가 보정)
- 분산처리(제품요인 사업대가 보정)
- 데이터베이스 크기(제품요인)
- 복잡도(제품요인)
- 재사용(제품요인)
- 신규개발규모(계획/실적)
- 재사용 규모(수정전)(계획/실적)
- 재개발 규모(계획/실적)
- 재사용 규모(수정후)(계획/실적)
- 설계변경을, 코딩변경을, 통합 및 시험변경을, 총변경을
- 재사용평가노력도, 재사용난이도, 재사용친숙도, 통합복잡도
- FP산출시 활용할 개발 산출물
- 프로젝트 규모(공정별 규모)
- 프로젝트 기능목록(기능분해도)
- 프로젝트 논리파일 목록
- 공정별 결함수(단순/보통/중대)
- 공정별 결함 제거 수
- 공정별 결함(에러) 유형
- 공정별 재작업 공수
- 공정별 재작업 소요시간
- 재작업 소요시간
- 공정별 품질점검 방법
- 요구사항 건수(기능+비기능)
- 요구사항 건수(기능)
- 요구사항 건수(비기능)
- 공정별 요구사항 변경건수(기능)
- 공정별 요구사항 변경건수(비기능)
- 총 인도산출물 중수
- 공정별 인도산출물 중수
- 총 인도산출물 크기(쪽)
- 공정별 인도산출물 크기(쪽)

Process 정보

- 적용방법론
- 수명주기모델
- 수행기관 프로세스 인증모델

People 정보

- 공정별 프로젝트 인원(계획/실적)
- 공정별 프로젝트 공수(계획/실적)
- 공정/역할별 인원(계획/실적)
- 공정/역할별 공수(계획/실적)
- 공정/등급별 인원(계획/실적)
- 공정/등급별 공수(계획/실적)
- 고객 역할별 인원(계획/실적)
- 고객 역할별 공수(계획/실적)
- 고객의 참여정도
- 프로젝트관리자 경험
- 유사프로젝트경험(공수산정지수)
- 유연성(공수산정 지수)
- 위험해결능력(공수산정 지수)
- 팀응집력(공수산정 지수)
- 프로세스 성숙도(공수산정 지수)
- 개발환경 요소변경(플랫폼)
- 분석가 능력(인력요인)
- 프로그래머 능력(인력요인)
- 팀워크 변경율(인력요인)
- 어플리케이션 경험(인력요인)
- 플랫폼 경험(인력요인)
- 언어 및 도구 경험(인력요인)

Technology 정보

- 공정별 적용기술 또는 도구
- 하드웨어 구축환경
- 아키텍처 유형
- 활용 DB(RDB/HDB/MDB 등)
- 운영체제종류
- 문서화(제품요인)
- 수행시간 제약(플랫폼)
- 주기억장치 제약(플랫폼)



분석 후 활용 정보

1. 프로젝트 규모편차율
2. 연도별 프로젝트 규모 편차율 추이
3. 프로젝트 공정별 공수 점유율
4. 연도별 프로젝트 공정별 공수 점유율 추이
5. 공정별 활동별 기술자 분류별 공수 점유율
6. 프로젝트 기술자 분류별 공수 점유율
7. 프로젝트 규모별 (공정별) 기술자 분류별 공수 점유율
8. 프로젝트 직영 투입비율
9. 연도별 프로젝트 직영 투입 추이
10. 프로젝트 생산성
11. 프로젝트 공정별 생산성
12. 사업 영역별 생산성
13. 계약형태별 생산성
14. 이행형태별 생산성
15. 개발유형별 생산성
16. 프로젝트 유형별 생산성
17. 언어별 생산성
18. 신뢰성 수준별 생산성
19. 성능 수준별 생산성
20. 프로세스 개선 모델별 점유율
21. 규모단위별 생산성
22. 하드웨어 구축 환경별 점유율
23. 아키텍처 유형별 점유율
24. 활용DB별 점유율
25. 운영체계 유형별 점유율
26. 공정단계별 도구 활용 수준
27. 프로젝트 관리지원 도구 활용 수준
28. 규모 단위당 계약단가
29. 사업 영역별 계약단가
30. 계약형태별 계약단가
31. 이행형태별 계약단가
32. 개발유형별 계약단가
33. 비용산정 방법별 점유율
34. 규모산정 방법별 점유율
35. 재사용 산출물별 점유율
36. 산출물 유형별 재사용 비율
37. 재사용 규모
38. 재사용 규모 비율
39. 기능유형별 기능점수 비율
40. 기능유형별 기능수 비율
41. 1개 ILF당 기능유형별 건수
42. 프로젝트 고객참여 비율
43. 공정별 고객참여 비율
44. 프로젝트 결함밀도
45. 결함수준별 결함밀도
46. 결함유형별 결함밀도
47. 공정별 결함밀도
48. 결함수준별 결함 점유율
49. 결함유형별 결함 점유율
50. 공정별 결함 점유율
51. 공정별 건별 평균 재작업 소요시간
52. 결함 건별 평균 재작업 소요시간
53. 결함발견 수단별 비중
54. 프로젝트 관리자 경험수준별 비중
55. 프로젝트 규모별 프로젝트 관리자 경험수준별 비중
56. 프로젝트 이직률
57. 요구사항 변경율
58. 공정단계별 요구사항 변경율
59. 개발방법론 적용 비중
60. 개발규모별 프로젝트 비중
61. 아키텍처 유형별 프로젝트 비중
62. 플랫폼 유형별 프로젝트 비중
63. 프로젝트 규모별 평균 개발기간
64. 어플리케이션 유형별 프로젝트 비중

+ 정보제공기관 수요 반영

1

단일적 시각 탈피

- ✓ SW사업유형별, 난이도별 적용기준 차이
- ✓ 동일시스템도 계약가 차이 발생 가능성 내포
- ✓ 일치성 아닌 유사성 차원에서 대가기준 접근

2

변화 가능성 허용

- ✓ 초기에 완전한 요구사항 명확화는 불가능
- ✓ 적정수준의 과업변경에 필요한 예산 편성
- ✓ 기간 연장 가능성 및 그에 따른 사업비 증가

3

품질비용 고려

- ✓ 기능에 대한 비용 이외에 품질 비용 확보
 - 성능, 보안, 유지보수, 확장, UI편의성 등
 - 프로세스 품질관리 비용

4

관리전문성 확보

- ✓ 충분한 기간을 두고 사전기획 후 구축 추진
- ✓ 발주관리 전문기관에 PMO역할 위임
- ✓ 단계별 세부측정지표를 두고 프로젝트 관리

[감사합니다]

Thank you for your listening

