[제23회 임베디드 소프트웨어 경진대회]

부문별 세부 안내사항

- 퓨처 디자이너 <초등>부문 -

2025. 07

제23회 임베디드 소프트웨어 경진대회
The World Embedded Software Contest 2025

1. 대회 목적 및 개요

가. 목적 : 초등학생들이 임베디드SW 기술을 사용해 사회와 환경에 도움이 되는 아이디어를 바탕으로 창의적인 제품이나 서비스를 개발해봄으로써, 기업가 정신에 대해 이해하게 하고, 자신의 아이디어로 사회에 긍정적인 변화를 일으킬 수 있는 방법을 생각해보는 좋은 기회를 제공하는 것을 목적으로 합니다.

나. 개요

- 주제 : SDGs를 기반으로 임베디드SW 기술을 활용한 서비스(제품) 개발

최근 사회적으로 지속 가능한 발전에 대한 관심이 높아지면서 환경 보호, 사회적 책임, 경제적 균형을 중시하는 트렌드가 확산되고 있습니다. 참가자들은 지속 가능한 발전 목표(SDGs)를 달성할 수 있는 창의적인 제품이나 서비스를 만들게 됩니다.

예를 들어, 환경 보호나 에너지 절약을 돕는 스마트 기기를 구상하거나, 사람들이 더 편리하고 안전하게 생활할 수 있도록 돕는 아이디어를 구상하고 만들 수 있습니다. 대회에 참가하는 학생들은 팀으로 함께 협력하고 창의적인 생각을 나누며 재미있게 배울 수 있는 경험을 얻게 될 것입니다.

- 개발 환경 : AI이거다(https://AI이거다.com, 참가팀 무료 라이선스 지원) 또는 **국산 범용 통합 개발툴*** 사용
  * 예) 엔트리, ROGIC 등 국산 범용 통합 개발툴
  * 단, AI이거다 외 다른 개발툴 사용에 대한 별도 지원 사항은 없음
- 개발 재료 : 제한 없음(단, 쉽게 부러지거나 다칠 위험이 있는 재료는 지양)
  * 추천도구: 쉽게 접할 수 있는 스파이크 프라임, 스파이크 에센셜, 마이크로비트 등
  * 추천재료: 레고브릭, 3D프린팅, 목공재료,등
- 지원 사항 : AI이거다 라이센스 무상 제공
  [넥스트메이커 3 + 할로코드] 장비 지원
- 개발 규격 : 최대 1m × 0.8m(넓이) 이내의 크기로 제작

2. 참가 등록

가. 참가자격 : 대한민국 국적의 초등학생
(2013년 01월 01일 이후부터 2018년 12월 31일 이전에 태어난 자)

나. 팀 구성 : 참가자격을 갖춘 초등학생 1~3인과 1명의 지도교사로 구성
※ 지도교사 자격은 따로 없으나, 참가팀 학생 대신 연락이 가능하여야 함.
(학부모, 교사, 학원 강사 등 지도교사로 등록 가능)

<팀 구성 규칙>

○ 팀장 및 팀원은 모두 홈페이지에서 회원 가입을 완료해야 합니다.
○ 팀장은 홈페이지에서 팀을 생성해야 합니다.
○ 팀원은 팀에 가입 신청 하고, 팀장은 신청된 팀원 중 필요 인원을 승인해야 합니다.
○ 승인된 팀원만 참가자로 인정됩니다.(팀원 간 소속 무관)
○ 팀 구성 시 팀명은 아래 규칙을 준수해야 합니다.
  - 20Byte 이내(한글 기준 10글자)
  - 띄어쓰기, 특수문자, 기호 사용 불가
  - 영문 사용 시, 대문자만 사용
  - 팀명 마지막에 '팀'을 붙이지 않는다. / ex) CONTEST (가능), CONTEST팀(불가능)

<팀원 조정 규칙>

○ 팀장 변경 시, 팀장이 홈페이지에서 팀장 변경을 신청해야 하며, 사무국의 승인 하에 변경 가능합니다.
○ 팀원 변경 시, 팀원이 홈페이지에서 팀 변경을 신청해야 하며, 팀장 및 사무국의 승인 하에 변경 가능합니다.
○ **예선을 통과한 이후에는 팀원의 변경이 불가능합니다.**
(단, 개인적인 사정에 의한 일부 팀원의 중도 포기는 사무국 승인 시 가능)

다. 참가자는 타 부문과 복수의 팀에 중복하여 참가할 수 없습니다.

라. 지도교사(멘토)의 경우 복수의 팀(최대 3개팀)을 지도할 수 있습니다.

마. 참가등록방법 : [홈페이지 > 참가등록 > 참가안내]를 참고하시기 바랍니다.

바. 경진대회 참가 등록은 규정 제3장(신청 및 접수)을 기본으로 합니다.

3. 경진대회 진행 일정

공고	접수 및 설명회	예선	기술교육	본선	결선	전시 및 시상
대회공고, 팀등록	참가자 접수 및 아이디어 기획 세미나	심사 및 결과 발표	특강 및 온라인 멘토링	결선 진출팀 확정	오프라인 발표 심사	전시회 및 시상식 진행
4월	6월	7월	8월	9~10월	11월	12월

가. 공고 : 4/30(수), 경진대회 홈페이지(eswcontest.or.kr)를 통해 공고

나. 설명회 : 6/14(토), 예비 참가자 대상 아이디어 기획 세미나 진행(별도 안내)

다. 예선 : 7월, 접수된 제출서류(4번 항목 참고) 심사를 통해 본선 진출 20개 팀 선정

라. 기술교육 : 8~9월, 예선 통과팀 대상 기술교육 및 온라인 멘토링 진행(2회 내외)

마. 본선 : 9~10월, 접수된 제출서류(4번 항목 참고) 심사를 통해 결선 진출 10개 팀 선정

바. 결선 : 11월, 본선 서류 보완 및 오프라인 발표 심사 진행

사. 전시 및 시상 : 12월 3~5일, 상위팀(동상 이상) 오프라인 전시 및 시상식 진행(수상 팀 필수 참석)

* 전시는 2025 산업기술 R&D 종합대전 내 운영되며 사정에 따라 변동될 수 있음.

* 전시 불참 시 수상 취소될 수 있음

※ 상기 일정은 사정에 따라 조정될 수 있으며, 조정된 내용은 홈페이지를 통해 공지됨

4. 경진대회 심사 안내 및 제출 서류

구 분	심사형태	제출서류	진행일정	비 고
예 선	서류심사	참가신청서, 개발계획서	- 서류제출 : ~7월 24일 - 결과발표 : 8월	온라인
본 선	서류심사	개발완료보고서, 시연동영상	- 서류제출 : 9~10월 - 결과 : 9~10월	온라인
결 선	현장 발표심사	본선 서류(보완), 작품소개서, 개발 작품(실물)	- 최종보완제출 : 10~11월 - 결선심사 : 11월	오프라인

※ 상기 내용은 사정에 따라 조정될 수 있으며, 조정된 내용은 홈페이지를 통해 공지됨

가. 심사형태 안내

- 서류심사 : 제출된 서류를 토대로 해당 분야 전문가로 구성된 심사위원들이 심사 진행
- 발표심사 : 현장에서 심사위원에게 작품에 대한 내용을 설명하고 답변하는 형태로 심사 진행 (개발완료보고서 PPT 사용)

나. 제출서류

구분	제출 서류	분량	파일타입	파일명	업로드 위치
예선	참가신청서	1page	-	-	-
	개발계획서	3page 이내	PDF	2025ESWContest_퓨처디자이너(중고등부)_팀번호_팀명_개발계획서	홈페이지
본선	개발완료보고서	10page 이내	한글/워드/PPT	2025ESWContest_퓨처디자이너(중고등부)_팀번호_팀명_개발완료보고서	홈페이지
	시연동영상	3분 이내	-	-	YouTube
결선	작품소개서 (한글,워드)	2page 이내	한글/워드	2025ESWContest_퓨처디자이너(중고등부)_팀번호_팀명_작품소개서	홈페이지
	개발 작품(실물)	최소 1개 이상	-	-	-
	최종 시연 동영상(선택)	3분 이내	-	-	YouTube

※ 상기 서류는 사정에 따라 조정될 수 있으며, 조정된 내용은 홈페이지를 통해 공지됨
※ 파일명 : 파란 부분만 해당 팀에서 수정하여 작성
※ 서류 제출 시 주최 측이 제시한 양식 및 기간을 준수하지 않을 경우 불이익(감점, 심사 대상 제외 등) 발생
※ 동영상 관련 상세 내용은 “홈페이지 공지사항” 게시판 참고

- 참가신청서 : 홈페이지 내 온라인 신청(서류 제출 시 자동 생성)
- 개발계획서 : 개발 작품에 대한 전체적인 내용(별도 양식 제공)

  <포함 내용> 개발 개요(아이디어 개발 배경, 동기, 목표, 필요성 등),
  개발 환경 설명(HW, SW구성, 기능 설계도, 개발 환경 등),
  아이디어의 차별성(작품의 차별성 및 우수성 설명),
  아이디어의 기대효과 등

- 개발완료보고서 : 개발 작품에 대한 전체적인 내용(별도 양식 제공)

  <포함 내용> 개발 개요(아이디어 개발 배경, 동기, 목표, 필요성 등),
  개발 환경 설명(HW, SW구성, 기능 설계도, 개발 환경 등),
  개발 프로그램 설명,
  개발 중 발생한 장애요인과 해결방안,
  개발 결과물의 차별성 등

- 작품소개서 : 현장 오프라인 전시에 활용할 작품소개서
- 개발 작품 : 발표 심사에 보여줄 실제 작품
- 시연 동영상(화질 : 720p) : 실제 작품의 시연 영상 + 작품 설명 영상

다. 심사 항목 안내

구분	심사 항목	배점	항목별 설명	비고
예선/본선	창의성	25	- 문제 해결을 위해 얼마나 독창적이고 재미있는 아이디어를 제시했는지 - 기존에 흔히 접할 수 있는 방식이 아닌 새로운 접근이나 아이디어가 포함되었는지	
	실용성	25	- 제안한 아이디어가 실제로 생활에서 유용하게 사용될 수 있는지 - 현실에서 실현 가능한 실용적인 방식으로 문제를 해결할 수 있는지	
	기술성	25	- 기술을 얼마나 적절하게 사용하여 아이디어를 구현했는지 - 사용된 기술이 아이디어를 효과적으로 지원하고 있는지	
	사회적 가치	25	- 아이디어가 환경 보호, 사회적 문제 해결 등 긍정적인 사회적 가치를 가지고 있는지 - 지속 가능한 방식으로 문제를 해결하려는 요소가 포함되었는지	

※ 상기 내용은 사정에 따라 조정될 수 있으며, 조정된 내용은 홈페이지를 통해 공지됨

구분	심사 항목	배점	항목별 설명	비고
결선	창의성	20	- 문제 해결을 위해 얼마나 독창적이고 재미있는 아이디어를 제시했는지 - 기존에 흔히 접할 수 있는 방식이 아닌 새로운 접근이나 아이디어가 포함되었는지	
	실용성	20	- 제안한 아이디어가 실제로 생활에서 유용하게 사용될 수 있는지 - 현실에서 실현 가능한 실용적인 방식으로 문제를 해결할 수 있는지	
	기술성	25	- 기술을 얼마나 적절하게 사용하여 아이디어를 구현했는지 - 사용된 기술이 아이디어를 효과적으로 지원하고 있는지	
	사회적 가치	20	- 아이디어가 환경 보호, 사회적 문제 해결 등 긍정적인 사회적 가치를 가지고 있는지 - 지속 가능한 방식으로 문제를 해결하려는 요소가 포함되었는지	
	발표력	15	- 아이디어와 전체적인 개발 과정을 얼마나 간단하고 명확하게 설명했는지 - 자신감을 가지고 아이디어를 다른 사람들이 이해하고 공감할 수 있게 전달했는지	

※ 상기 내용은 사정에 따라 조정될 수 있으며, 조정된 내용은 홈페이지를 통해 공지됨

5. 후원 기업 지원 내용(안) : 예선 통과팀

가. 기술 지원 교육(8~9월)

나. 신청팀에 한하여 팀별 온라인 멘토링 진행

※ 상기 내용은 사정에 따라 조정될 수 있으며, 조정된 내용은 개별 공지됨

6. 주의사항

가. 관련 안내 사항은 임베디드SW경진대회 공통 규정을 기반으로 합니다.

나. 접수 마감 이후, 팀 주제는 변경이 불가합니다.

다. 본 세부 안내사항 내용이 조정될 경우, 경진대회 홈페이지를 통해 안내될 수 있습니다.

라. 참가 팀은 공통 규정 제12조 4항에 해당하는 경우, 참가자격이 상실될 수 있습니다.

마. 중도 포기 시, 참가자는 발생하는 불이익을 감수해야 합니다.

바. 필요시 개인정보가 제3자에게 제공될 수 있습니다.

* 제공 시점 개별 공지 예정

<중도 포기 시, 주의사항>

○ 포기 가능 시점은 예선 결과 발표 이후 일주일까지 가능합니다.

○ 포기 팀은 반납확인증과 포기증서를 작성하여 제출해야 합니다.

○ 포기 팀은 당해년도 또는 차년도 참가에 불이익이 있을 수 있습니다.