※Prompter Day Seoul 2023(Generative AI 해커톤) 과제 제출을 위한 신청 서류입니다. 해당 서류는 제출 후 이용목적을 다한 경우 폐기되며, 제출자에게 반환되지 않습니다.

## 참가 팀 정보

참가 팀명

Mr.Calculus

※ Prompter Day Seoul 2023 에 참가한 모든 팀원에게 신청과 관련한 정보가 제공될 예정입니다. 작성된 정보는 수정이 불가하므로 모든 팀원의 정보는 정확히 작성해 주세요. 팀원은 1~4 명까지 가능합니다.

「U m 大トフしエし	성명	임지훈	생년월일	97.10.12
대표 참가자	연락처	010-4584-1726	이메일	rimjason@korea.ac.kr
참가자 ②	성명	배수현	생년월일	98.07.24
	연락처	010-3357-4231	이메일	baeshstar@gmail.com
참가자 ③	성명		생년월일	
	연락처		이메일	
참가자 ④	성명		생년월일	
	연락처		이메일	

#### Prompter Day Seoul 2023 참가 동기

저희는 수학과 연구실에서 함께 연구를 하고 있는 대학원생, 대학생입니다. 저희 연구실에서는 수학과 관련된 여러가지 인공지능 분야에 대해 탐구하고 이에 대한 활용을 연구하고 있습니다. 특히 최근에 연구실에서 중점적으로 관심을 가지고 있는 분야는 GAN, Diffusion Model, Chat GPT 등을 활용한 생성형 AI 분야입니다.

저희는 다양한 생성형 AI 모델을 연구하고 활용해보면서 이를 통해 세상이 발전될 것이라고 생각하였고, 그것에 저희의 연구가 기여할 수 있으면 좋겠다는 생각이 들었습니다.

이번 Prompter Day Seoul 2023 대회를 통해 자연어처리 분야를 넘어서 전 세계에서 가장 큰 관심을 받고 있는 생성형 AI 모델인 Chat GPT를 활용하여 전 인류의 발전에 공헌하고 다양한 사람들에게 긍정적인 영향을 불어넣을 수 있도록 노력하겠습니다.

위와 같이 『Prompter Day Seoul 2023』에 응모하며, SK 텔레콤에서 규정한 사항을 수락하고 심사결과에 이의를 제기하지 않을 것을 확약합니다. 또한 작성한 신청서 내용에 허위 사실이 있을 경우 선정 취소 및 손해배상 등의 불이익 처분에 동의합니다.

2023 년 9 월 1 일

### 활용 기술

언어	Python
서비스	OpenAl, Django
기타	

#### Prompter Day Seoul 2023 아이디어 기획서

제안	
아이디어	Mr.Calculus
명칭	
MVP 주소	
지원 분야	교육 혁신

#### 제안 아이디어 배경

저는 지난학기 학교에서 미적분학 조교 활동을 진행하였습니다. 해당 조교활동을 하면서 현재 미적분학 교육시스템에서 문제점이 있다는 것을 인지하고, 이를 해결하기 위한 아이디어를 생각하게 되었습니다. 먼저 현재 미적분학 수업을 듣는 학생은 30 개 분반으로 각 반에 50 명 정도의 학생이 있다고 가정할 때에 총 1500 명의 학생이 같은 수업을 듣고 있습니다. 해당 1500 명의 학생들에 대해서 수학과에서는 공정성을 유지하는 평가방식을 필요로 하기에 모든 학생들이 같은 과제, 같은 시험문제를 풀고 이에 대해서 평가를 받고 있습니다. 그러나 실제로 조교들이 과제를 채점해보면 대부분의 학생이 공개되어 있는 문제 혹은 족보를 활용하여 답을 베끼거나 친구의 풀이를 보고 푸는 경우가 대부분이며, 이를 채점하는 과정에서 기존의 방식으로서는 실질적인 교육으로서 기능을 다 하지 못한다는 생각을 가지게 되었습니다. 실제로 해외의 대학에서는 답을 베끼는 행위, Plagiarism 에 대해 엄중하게 처벌을 가하고 있고 그 이유는 실제로 공정성과 교육의 측면에서 큰 문제를 야기하기 때문이라고 생각합니다. 저는 이러한 문제를 해결하기 위해 학생들의 과제를 난이도는 유지한 채 개인별로 다른 문제를 풀도록 하는 문제은행 데이터셋을 구축하고, 이에 대한 채점 및 풀이과정을 만드는 과정을 ChatGPT를 활용하여 해결하는 서비스를 생각하게 되었습니다.

### 개발 목표 및 내용

저희는 기존에 미적분학 수업에서 과제로 활용하고 있는 문제 및 답안 데이터셋을 확보한 후, ChatGPT를 활용하여 해당 문제들과 난이도는 비슷한 문제를 다양하게 생성할 것입니다. 이후 해당 문제들에 대한 답과 풀이과정 또한 ChatGPT를 통해 도출하여 학생들이 추후에 채점을 하거나 해당문제에 대한 이해가 부족할 때에 스스로 학습할 수 있도록 도울 것입니다. 본인이원한다면 과제에서 많이 틀린 단원에 대해서 집중적으로 필요한 문제를 추가적으로 받아연습해 볼 수도 있습니다. 현재로서는 real-time 서비스를 제공하기에는 일부 문제 제작 혹은 풀이과정에서 오류가 존재하기 때문에 문제제작과 답안지 제작에 있어서는 저희들의 자체적인 검수를 통과한 데이터에 대해서 서비스를 진행할 예정입니다. ChatGPT의 답안 이외에도 해당 문제가 포함된 단원에 관련된 YouTube 영상 링크를 제공하여 학생이 복습하는 것에 도움이 될수 있도록 할 것입니다.

현재는 미적분학 수업에 대한 보조적인 역할로서 서비스를 생각하고 있지만 이를 충분히 다른 교양과목 혹은 일반화학, 일반물리학 등의 여러 자연대 및 공대학생들이 듣고 있는 수업에 활용할 수 있다고 생각되며 추후에 ChatGPT 가 더 발전하게 된다면 정수론, 위상수학과 같은 심화된 수학과목에 적용하여 해당 문제와 풀이과정이 수학적으로 적절하고 수학을 공부하는 데에 도움이 되는지 확인해 볼 것 입니다. 이는 단순히 교수자의 입장에서 채점을 하는 것에 도움을 줄 뿐 아니라 학습자의 입장에서 새로운 지식을 빠르고 다양하게 학습하는 큰 동무이될 것 입니다.

### 기대 효과 및 활용 방안

과제에 대한 부정행위는 공정성을 배워야 할 미래를 책임질 많은 학생들에게 장기적으로 큰 피해를 줄 수 있습니다. 이러한 행위는 코로나 기간에서도 무수히 포착되었으며 큰 문제를 야기하고 있습니다. 해당 서비스가 보편화된다면 더 많은 학생들이 조금 더 공정하게 과제혹은 학습을 하는 것에 대해 이해하게 될 것이며, 본인이 취약한 부분에 대해서 연습하는 것에 더 도움이 될 것 입니다. 근본적으로 능동적으로 모두에게 공통적으로 주어진 문제를 푸는 것이 아니라 자신에게 주어진 맞춤형 문제를 풀 수 있다는 점에서도 긍정적이라고 할 수 있습니다. 이는 좋은 학습환경을 가지기 어려운 학생들에게도 도움을 줄 수 있어 교육격차를 해결하는 데에도 큰 도움이 될 것 입니다. 해당 서비스가 미적분학 이외에 다양한 학문에도 접목이 가능하다면 정말 다양한 학문의 분야에서 많은 학생들이 빠른 속도로 각자의 분야에서필요한 것 들을 습득하고 약점을 보완할 수 있을 것입니다.

더 많은 학생들이 더 많은 학문에 대해서 빠르게 학습하고, 본인이 부족한 부분에 대해서 더 정확하게 이해할 수 있다면 전반적인 인류의 학습속도가 증가한다고 볼 수 있을 것 입니다. 단순히 경쟁만을 위한 학습이 아닌, 진정한 자기계발과 학문의 발전을 위해 교육이 나아갈 수 있도록 해보고 싶습니다. 이러한 부분에 있어서 저희 Mr.Calculus 서비스가 인류의 발전에 도움이 될 수 있도록 노력하겠습니다.

# Prompter Day Seoul(Generative AI 해커톤) 참가 서약서

참가 팀명: Mr.Calculus

- [ Mr.Calculus ]은 SK 텔레콤이 주최·주관하여 추진하는 Prompter Day Seoul 2023(Generative AI 해커톤)과 관련하여 아래 내용을 충분히 이해하고 동의하여 참가신청을 하였음을 확인합니다.
- 1. Prompter Day Seoul 2023 에 참가하면서, Prompter Day Seoul 2023 행동강령에 동의하고, 강령에 어긋나는 행동을 하지 않겠습니다.
- 2. Prompter Day Seoul 2023 진행과정에 대한 영상 촬영이 진행될 예정임을 알고 있으며, 영상 및 내용이 대회 전반적인 진행과정에 대한 스케치 영상으로 활용될 수 있음을 확인합니다(스케치 영상 등에 활용되지 않기를 원하시는 팀은 별도로 Prompter Day Seoul 2023 에 연락주시기 바랍니다).
- 3. Prompter Day Seoul 2023 에 제출된 기획아이디어 및 개발 결과물의 저작권은 참가팀(및 참가구성원)에게 귀속됩니다. 다만 서류, file 등의 형태로 제출된 자료는 수상작을 제외하고 참가팀이 반환을 요구하지 않는 경우 Prompter Day Seoul 2023 대회 종료 후 6개월 이내에 모두 폐기되며 참가팀에게 반환되지는 않습니다.
- 4. Prompter Day Seoul 2023 에 제출된 기획아이디어 및 개발 결과물은 그 출처를 명확히 표시하는 것을 전제로 주최 및 주관사의 홍보를 위하여 활용할 수 있습니다. 주최 및

주관사는 수상작에 대한 저작권 양도나 그 외 2 차적 저작물의 생성 및 활용 등과 관련하여 수상자와 사전협의를 거치기로 합니다.

- 5. 참가자는 Prompter Day Seoul 2023 이 주최 및 주관사가 제공하는 개발 tool 을 활용하여야 한다는 사실을 잘 이해하고 있으며, 응모작이 제 3 자의 저작권을 침해하지 않도록 하여야 합니다. 응모작에 대한 저작권 관련 분쟁이 발생한 경우 참가자는 자신의 비용과 책임으로 분쟁을 해결하여야 합니다.
- 6. 응모작이 타인의 저작권을 침해하거나 또는 Prompter Day Seoul 2023 정한 tool 이외의 tool 을 사용하거나 기타 부정한 방법을 사용한 것이 확인되는 때에는 당선을 발표한 이후라도 그 수상이 취소되고 상장 및 상금을 반환하여야 합니다.

2023 년 9월 1일

# 개인정보 수집 및 이용 동의

SK 텔레콤㈜(이하 "회사")는 Prompter Day Seoul 2023(Generative AI 해커톤, 이하 "해커톤") 진행을 위해 "해커톤"에 참가하는 귀팀 및 소속 구성원의 개인정보를 아래와 같이 수집·이용합니다.

- 1. 수집하는 개인정보 항목
- 성명, 생년월일, 이메일 주소, 전화번호 등 연락처
- 2. 개인정보 수집·이용 목적
- 신청팀 및 구성원의 본인 확인을 위하여 활용
- 고지사항 전달, 질문에 대한 답변 처리, 당선작의 선정, 수상 및 경품의 지급 등 "해커톤"의 진행을 위하여 활용
- 3. 보유 및 이용기간
- 이벤트 종료 후 3개월 보관 후 파기 (~'23.12.23)

회사는 "해커톤"이 종료되고 참가팀의 과제 폐기 시까지 개인정보를 이용·보관함을 원칙으로 하며 이용 목적이 달성되면 지체 없이 파기합니다.

다만, 관계법령의 규정에 의하여 보존할 필요가 있는 경우 회사는 해당 법령에 따라 보관할 수 있습니다. 세부적인 사항은 회사의 개인정보처리방침

(https://privacy.sktelecom.com/view.do?ctg=policy&name=policy)에서 정한 바에 따릅니다.

※ 참가자는 수집/이용 동의를 거부할 수 있으나, 이에 동의하지 않을 경우 해커톤 참여가 제한될 수 있습니다.

# 4. 개인정보의 처리 위탁

회사는 "해커톤"의 원활한 진행을 위하여 아래 업체에게 업무를 위탁하였으며, 이 업체가 업무를 수행하는 과정에 참가자들의 개인정보 처리가 수반될 수 있습니다. 개인정보수탁자 및 위탁업무 내용은 아래와 같습니다.

수탁업체	위탁 및 업무 내용		
㈜커스텀그라운드	해커톤 운영 및 신청작 관리, 고객 문의 응대, 수상금 및 경품 지급		
	과정에서 수반되는 개인정보의 처리		

<sup>※</sup> 본 동의는 해커톤 참여를 위한 개인정보 처리위탁에 대한 동의로서, 동의를 거부할 권리가 있으나, 동의하지 않으실 경우 해커톤에 참여하실 수 없습니다.

5. (선택) 회사는 동의하시는 경우 해커톤 이후로도 생성형 AI 행사 등의 교류를 진행할수 있으며, 이 교류를 위하여 해커톤 종료 후 1년이 경과되는 날까지 제 1 항에서 수집한 정보를 보관•이용하고자 합니다.

수집/이용 목적	수집 항목	보유 기간		
해커톤 이후 생성형 AI 행사 교류	성명, 생년월일, 이메일 주소,	이벤트 종료 후 1 년 보관 후 파기		
	T1 ±1 1 11 ±	<u>(~'24.09.23)</u>		

<sup>※</sup> 해당 동의는 거부하시더라도 해커톤 참여에는 불이익이 없습니다.

성명	생년월일	전화번호	이메일 주소	(필수)개인정보 수집이용동의 및 개인정보 처리 위탁 동의	(선택)개인정보 수집이용동의
임지훈	97.10.12	010-4584-1726	rimjason@korea.ac.kr	자필로 서명	자필로 서명
배수현	98.07.24	010-3557-4231	baeshstar@gmail.com	자필로 서명	자필로 서명

2023 년 9월 1일

# Prompter Day Seoul 2023 행동 강령

Prompter Day Seoul 2023(Generative AI 해커톤) 행동강령(이하 행동강령)은 공모전의 성공적인 개최를 위한 최소한의 약속이며, Prompter Day Seoul 2023 행사와 그 행사에 수반되는 일련의 과정 그리고 그 과정에 참여하는 모든 참가자들에게 적용됩니다.

## 1. 대회의 지향점과 목적

- Prompter Day Seoul 2023 은 서로 다름을 인정하고 존중하는 분위기를 지향하며 모든 참가자가 동등한 인격체로서 참가할 수 있는 대회를 지향합니다. 나이, 사회 계층, 장애, 교육, 젠더 정체성이나 표현, 이민 신분, 경험 수준, 신체적인 외모국적, 사회경제적지위, 성적 지향성, 인종, 종교(또는 종교 없음)와 상관없이 모두에게 긍정적인 경험을 제공하기 위해 최선을 다하고 있습니다.
- Prompter Day Seoul 2023 은 차별과 괴롭힘을 용인하지 않으며, 다른 참가자의 안전이 침해되거나 존중받지 못하는 상황이 발생했을 때 시정을 위한 중재 또는 제재할 수 있습니다.

## 2. 커뮤니티

- Prompter Day Seoul 2023 은 대회 진행 중에 안전을 최우선으로 생각합니다. 특히 모든 참가자들은 타인과 불필요한 신체 접촉, 화를 내거나 과격한 몸짓, 언성을 높이는 행위, 상대방이 불쾌감을 느낄 수 있는 언어적 표현, 비언어적 행동, 일체의 성적 대상화 등 법에 저촉되는 행위를 하지 않습니다.
- 참가자들은 안전을 위하여 날카로운 물건, 화기, 화학물 등 위험한 물건을 소지하지 않으며, 필요한 물건의 경우 사전에 Prompter Day Seoul 2023 의 허락을 받습니다.

- Prompter Day Seoul 2023 준비위원회 및 행사 스태프로 사칭하거나 허위정보를 유포를 금합니다. 행사 공간을 포함하여 행사 스태프로 오인될 수 있는 행위(스태프 프로필과 유사한 이미지 또는 닉네임 등)를 하지 않습니다.

## 3. 공정성

- Prompter Day Seoul 2023 은 부정행위나 불법적인 방법으로 경쟁하지 않고, 협력과 공정한 방법으로 대회에 참가합니다.
- Prompter Day Seoul 2023 은 표절, 무단도용, 무단인용, 무단차용 등 타인의 지식재산권을 침해할 수 있는 행위를 해서는 안됩니다.

# 4. 프라이버시

- Prompter Day Seoul 2023 은 참가자의 프라이버시를 중요하게 생각합니다. 사진과 영상을 촬영할 때 주의해 주시고, 대회 참가자의 허락 없이 상대를 특정할 수 있는 정보를 유포하여서는 안됩니다.

## 5. 영리 행위

- Prompter Day Seoul 2023 은 대회에 허가를 받지 않은 영리 행위는 하여서는 안됩니다. 이러한 행위가 발견될 경우, 원활한 행사 진행을 위한 조치를 취할 수 있습니다.

## 6. 공중도덕

- Prompter Day Seoul 2023 에 타 참가자의 대회참가를 방해하는 소음 등 공해는 만들지 않습니다. 그리고 행사가 열리는 공간의 규칙을 준수하고 자기가 사용한 자리는 깨끗하게 정리합니다.

Prompter Day Seoul 2023 과제 제출 신청서

# 7. 신고하기

- 대회에서 어떤 문제가 발생했거나 다른 사람이 문제에 처한 것을 보셨거나, 불편사항이 있으시다면 Prompter Day Seoul 2023 준비위원회(이하 준비위)에게 도움(대표메일 support@prompterday.com)을 요청합니다. 준비위에게 도움을 청함과 동시에 경찰, 소방서 등 관할 기관에 신고할 수 있습니다.

※ Prompter Day Seoul 2023 행동강령은 파이콘 한국 2023, JSConf EU 2019 행동 강령, Elastic 커뮤니티 행동규범, Github Open SourceGuides 행동 강령을 참고하여 Prompter Day Seoul 2023 준비위원회가 대회 내용에 맞추어 일부 내용을 수정하여 작성하였습니다.

성명	생년월일	동의여부	서명
임지훈	97.10.12	동의	자필로 서명
배수현	98.07.24	동의	자필로 서명

2023 년 9월 1일