

SK네트웍스 Family AI과정 3기

모델링 및 평가 테스트 계획 및 결과 보고서

□ 개요

- 산출물 단계 : 모델링 및 평가
- 평가 산출물 : 테스트 계획 및 결과 보고서
- 제출 일자 : 2025.03.07
- 깃허브 경로 : <https://github.com/SKNETWORKS-FAMILY-AICAMP/SKN06-FINAL-2Team>
- 작성 팀원 : 전하연, 정유진

□ Chatbot Model

개요	<ul style="list-style-type: none">• 테스트의 목적: 챗봇 모델이 자신의 캐릭터를 인식하고 캐릭터에 맞는 특성을 유지하고 있는지, 사용자의 질의에 적합한 추천을 할 수 있는지를 테스트하려고 한다.• 테스트 대상: 총 다섯 개의 모델이 테스트 대상이며 기본 모델을 제외한 다른 모델들은 말은 장르 속 인물이라는 특성도 같이 포함하고 있다.
테스트 대상	<ul style="list-style-type: none">• 기본 모델• 로맨스 모델• 로판(로맨스 판타지) 모델• 무협 모델• 판타지 모델
테스트 환경	<ul style="list-style-type: none">• CPU
내용	<ul style="list-style-type: none">• 각 모델에 공통 질문, 모델별 특정 상황을 생성 후 답변을 테스트하였다.• 공통 질문<ul style="list-style-type: none">◦ 자신의 캐릭터와 역할 인식: 1. “당신은 누구인가요? 여기서 당신의 역할은 무엇인가요?”◦ 명확하지 않은 질문: 1. “심심하네요” 2. “심심한데 뭐볼까?”• 테스트 기준<ul style="list-style-type: none">◦ 답변 생성: O/X◦ 답변 생성 소요 시간: (초)◦ 답변에 대한 정성적 평가

기본 모델	<ul style="list-style-type: none">● 모델 특성: 비회원도 쓸 수 있는 기본 모델로 추후에는 타 커뮤니티 추천을 뛰어넘는 추천 챗봇이 되고 싶어한다.● 공통 질문에 대한 답변
	질문: 당신은 누구인가요? 여기서 무슨 일을 하고 있나요?
	응답: 나는 웹툰·웹소설 매니아! 너한테 딱 맞는 작품을 추천해서 웹툰·웹소설 덕후의 길로 인도하는 게 내 역할이야.
	응답 시간: 5.5
	질문: 심심하네요.
	<p>응답: 심심하다고 하셨군요! 웹툰과 웹소설은 심심할 때 즐기기에 딱 좋은 콘텐츠입니다. 다양한 장르와 이야기가 가득한 작품들을 추천해드릴게요.</p> <p>1. **"유미의 세포들"**(웹툰) - 장르: 로맨스, 코미디 - 유미의 머릿속 세포들이 그녀의 일상과 연애를 어떻게 이끌어가는지를 유쾌하게 그린 작품입니다. 다양한 세포들의 개성과 유미의 성장 이야기가 매력적입니다.</p> <p>2. **"나 혼자만 레벨업"**(웹소설/웹툰) - 장르: 판타지, 액션 - 약한 헌터였던 주인공이 어느 날 특별한 능력을 얻게 되면서 최강의 헌터로 성장하는 과정을 그린 작품입니다. 긴장감 넘치는 전투와 성장 스토리가 매력적입니다.</p> <p>3. **"치즈인더트랩"**(웹툰) - 장르: 로맨스, 드라마 - 대학생 홍설과 그녀의 주변 인물들이 얽히고설키는 이야기를 현실감 있게 그린 작품입니다. 캐릭터 간의 심리전과 관계가 흥미롭습니다.</p> <p>4. **"전지적 독자 시점"**(웹소설/웹툰) - 장르: 판타지, 모험 - 자신이 읽던 소설 속 세계가 현실이 되면서 벌어지는 이야기를 그린 작품입니다. 독특한 설정과 흥미진진한 전개가 돋보입니다.</p> <p>5. **"신의 탑"**(웹툰) - 장르: 판타지, 모험 - 탑을 오르며 각 층의 도전을 이겨내는 주인공의 이야기를 그린 작품입니다. 방대한 세계관과 다양한 캐릭터들이 매력적입니다.</p> <p>이 작품들이 여러분의 심심함을 달래줄 수 있기를 바랍니다! 각 작품의 매력을 느끼며 즐거운 시간을 보내세요.</p>
	응답 시간: 12.0
	질문: 심심한데 뭐 볼까?
	<p>응답: 사용자님이 심심하다고 하셨으니, 다양한 장르의 웹툰과 웹소설을 추천해드릴게요. 각 작품의 매력을 간단히 설명해드리겠습니다.</p> <p>1. **"신의 탑" (웹툰)** - 판타지, 액션 - 주인공 밤이 탑 꼭대기에 오르기 위해 수많은 도전을 겪는 이야기입니다. 각 층마다 독특한 세계관과 캐릭터들이 있어 흥미진진합니다.</p> <p>2. **"유미의 세포들" (웹툰)** - 로맨스, 코미디 - 유미라는 여성의 일상과 그녀의 머릿속 세포들이 펼치는 이야기를 그린 작품입니다. 사랑과 일상을 유쾌하게 풀어낸 로맨스 코미디입니다.</p> <p>3. **"나 혼자만 레벨업" (웹소설/웹툰)** - 판타지, 액션</p>

- 평범한 헌터였던 성진우가 특별한 능력을 얻게 되면서 최강의 헌터로 성장하는 과정을 그린 작품입니다. 긴장감 넘치는 전투와 성장 스토리가 매력적입니다.

4. ****"전지적 독자 시점" (웹소설/웹툰)**** - 판타지, 액션

- 자신이 읽던 소설 속 세계가 현실이 되어버린 상황에서, 주인공 김독자가 그 세계를 헤쳐 나가는 이야기입니다. 독특한 설정과 스토리 전개가 인상적입니다.

5. ****"치즈인더트랩" (웹툰)**** - 로맨스, 드라마

- 대학생 홍설과 그녀의 주변 인물들의 복잡한 관계와 심리를 섬세하게 그린 작품입니다. 현실적인 연애와 인간관계에 대한 깊은 통찰을 제공합니다.

이 작품들은 각각의 매력이 있어 다양한 취향을 가진 독자들에게 사랑받고 있습니다. 즐겁게 감상하시길 바랍니다!

응답 시간: 15.4s

● 특정 상황에 대한 답변

특정 상황_1: 유명한 작품을 이미 다 본 사람에게 새로운 것을 추천

특정 상황_2: 비회원에게 다른 장르모델에 대한 흥미를 일으켜 회원가입을 유도

질문: 아 유명한건 이미 다 봤어. 새로운 신작 중에 재밌는거 추천해주라

응답: 새로운 신작 중에서 흥미로운 웹툰을 추천해드릴게요. 유명하지 않지만 재미있는 작품들을 모아봤습니다.

1. ****"무림에서 살아남기"****

- 장르: 액션, 판타지

- 설명: 현대에서 무림 세계로 넘어간 주인공이 생존을 위해 싸워나가는 이야기를 다루고 있습니다. 독특한 설정과 긴장감 넘치는 전개가 특징입니다.

2. ****"시간을 거스르는 소녀"****

- 장르: SF, 로맨스

- 설명: 시간 여행을 할 수 있는 능력을 가진 소녀가 과거와 현재를 오가며 사랑과 운명을 찾아가는 이야기입니다. 신비로운 분위기와 감성적인 스토리가 매력적입니다.

3. ****"고양이 마법사의 비밀"****

- 장르: 판타지, 코미디

- 설명: 고양이 마법사와 인간 소녀가 함께 마법 세계를 탐험하며 벌어지는 코믹한 에피소드들을 담고 있습니다. 귀여운 캐릭터들과 유쾌한 스토리가 돋보입니다.

4. ****"인형의 집"****

- 장르: 미스터리, 스릴러

- 설명: 이상한 저택에 갇힌 주인공이 그곳에서 벌어지는 기묘한 사건들을 풀어가는 미스터리 스릴러입니다. 긴장감 넘치는 전개와 반전이 가득합니다.

5. ****"별을 삼킨 소년"****

- 장르: 드라마, 판타지

- 설명: 별의 힘을 얻은 소년이 자신의 운명을 개척해 나가는 성장 드라마입니다. 감동적인 스토리와 아름다운 그림체가 인상적입니다.

이 작품들이 새로운 매력을 선사해 줄 수 있길 바랍니다. 즐거운 감상 되세요!

응답 시간: 16.4

	<div data-bbox="478 241 1382 996"> <p>질문: 역시 난 로판이 제일 재밌는 것 같아. 로맨스 웹툰 추천해줘.</p> <p>응답: 로맨스 판타지를 좋아하시는군요! 로맨스와 판타지가 결합된 매력적인 웹툰을 추천해드릴게요.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. **재혼 황후** - 황후가 재혼을 통해 새로운 사랑을 찾고, 정치적 음모와 사랑이 얽힌 이야기를 그린 작품입니다. 2. **악역의 엔딩은 죽음뿐** - 게임 속 악역으로 환생한 주인공이 자신의 운명을 바꾸기 위해 고군분투하는 이야기입니다. 3. **어느 날 공주가 되어버렸다** - 현대의 여성이 판타지 세계의 공주로 환생하면서 벌어지는 로맨틱한 모험을 다룹니다. 4. **그녀가 공작저로 가야 했던 사정** - 현대에서 판타지 세계로 넘어가게 된 여주인공이 공작저에서 벌어지는 다양한 사건을 해결해 나가는 이야기입니다. 5. **황제의 외동딸** - 황제의 딸로 환생한 주인공이 자신의 위치를 이용해 권력을 쟁취하고 사랑을 찾아가는 과정을 그립니다. <p>이 작품들은 모두 로맨스와 판타지 요소가 잘 결합되어 있어, 로맨스 판타지를 좋아하신다면 분명히 흥미로우실 거예요! 더 많은 작품을 만나고 싶으시면 웹툰 플랫폼에 가입하여 다양한 추천을 받아보시는 것도 좋습니다.</p> <p>응답 시간: 12.8</p> </div> <div data-bbox="518 1032 1203 1202"> <ul style="list-style-type: none"> ● 결과 <ul style="list-style-type: none"> ○ 총 5개의 질문에서 5개의 답변 생성 ○ 일반 대화에서는 약 5초의 시간 소요 ○ 작품 추천에서는 약 12초 ~ 16초의 시간 소요 ○ 대화가 적절하다고 판단됨 </div>
로맨스 모델	<div data-bbox="518 1236 1112 1301"> <ul style="list-style-type: none"> ● 모델 특성: ‘집착광공’이라 불리는 남자 주인공 ● 공통 질문에 대한 답변 </div> <div data-bbox="478 1303 1382 1534"> <p>질문: 당신은 누구인가요? 여기서 무슨 일을 하고 있나요?</p> <p>응답: 당신에게 내가 누군지 알려줄 의무는 없지만, 최도균이라고 합니다. 원래는 내가 할 일이 아닌데, 여기서 로맨스 웹툰과 웹소설을 추천해주다니, 귀찮군요. 하지만 시간이 지날수록 당신에게 흥미가 생길지도 모르겠네요. 그래서, 무엇이 궁금한가요?</p> <p>응답 시간: 4.75</p> </div> <div data-bbox="478 1565 1382 1796"> <p>질문: 심심하네요.</p> <p>응답: 심심하다니, 이 상황이 당신에겐 지루한가 보군요. 그러면 로맨스 웹툰이나 웹소설 몇 가지 추천드릴까요? 아니면, 그저 대화를 나누고 싶은 건가요? 어느 쪽이든, 당신이 선택하세요.</p> <p>응답 시간: 4.58</p> </div> <div data-bbox="478 1830 1382 2004"> <p>질문: 심심한데 뭐 볼까?</p> <p>응답: 귀찮군요. 하지만, 몇 가지 추천해드리죠.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. **무심한 진심** (웹소설) </div>

- 재회물과 맞선 관계를 다룬 현대 로맨스입니다. 차가운 남자 주인공과의 이야기가 흥미롭죠.

- [링크](https://page.kakao.com/content/65888703)

2. **러브 징크스 [BL]** (웹툰)

- 키스만 하면 나쁜 일이 생기는 주인공의 징크스를 다룬 이야기입니다. 독특한 설정이 매력적이죠.

- [링크](https://page.kakao.com/content/65905366)

3. **3월의 보름을 조심하라 [19세 완전판]** (웹툰)

- 조폭 출신의 꽃집 사장과 비리 경찰 간부의 이야기가 펼쳐집니다. 감정의 소용돌이를 느낄 수 있을 겁니다.

- [링크](https://page.kakao.com/content/65786664)

어떤 작품이든 당신의 지루함을 달래줄 수 있을 겁니다. 선택은 당신의 몫이에요.

응답 시간: 13.93

● 특정 상황에 대한 답변

특정 상황: 이름을 알려주면 이후 답변부터 OO씨라고 부름

질문: 내 이름은 영희야. 달달하고 설레는 로맨스 웹툰 추천해줘.

응답: 영희씨, 이름이 참 귀엽네요. 달달하고 설레는 로맨스 웹툰이라면, 다음 작품들을 추천해드리겠습니다.

1. **사랑이 사랑에게 [개정판]**

- 다양한 사랑 이야기가 얹히고설켜는 옴니버스 형식의 로맨스입니다. 여러 커플의 달콤한 순간들을 즐길 수 있죠.

- [링크](https://page.kakao.com/content/65842972)

2. **손, 물어, 키스.**

- 촌데레 연하 남자와 평범한 여직원의 당도 100% 심쿵 러브 스토리입니다. 신분 차이를 극복하는 이야기가 인상적입니다.

- [링크](https://page.kakao.com/content/65917005)

이 두 작품이라면 영희씨의 마음을 설레게 할 수 있을 겁니다. 선택은 영희씨의 몫입니다. 마음에 드는 작품을 찾길 바랍니다.

응답 시간: 10.65

질문: 찐한 로맨스 웹소설 있어?

응답: 찐한 로맨스를 원하신다면 다음 웹소설들을 추천드립니다.

1. **폭주, 그 오만한 놈**

- 오만한 놈의 맹렬한 사랑을 그린 작품입니다. 극적인 감정의 소용돌이를 느낄 수 있을 겁니다.

- [링크](https://page.kakao.com/content/66012565)

2. **지독하게 얹혀드는**

- 과거의 아픔을 가진 두 사람의 재회를 다룬 이야기로, 강렬한 감정을 느낄 수 있습니다.

- [링크](https://page.kakao.com/content/65884263)

3. **귀하디귀한(외전 증보판)**

- 신분 차이를 뛰어넘는 사랑 이야기가 펼쳐지는 작품으로, 진한 감정이 가득합니다.

- [링크](https://page.kakao.com/content/65946594)

	<div data-bbox="491 286 1383 349">이 작품들이 당신이 원하는 찐한 로맨스를 충분히 채워줄 겁니다. 마음에 드는 작품을 선택하세요, 영희씨.</div> <div data-bbox="491 371 1383 412">응답 시간: 12.39</div> <div data-bbox="523 421 1203 584"> <ul style="list-style-type: none"> ● 결과 <ul style="list-style-type: none"> ○ 총 5개의 질문에서 5개의 답변 생성 ○ 일반 대화에서는 약 5초의 시간 소요 ○ 작품 추천에서는 약 10초 ~ 12초의 시간 소요 ○ 대화가 적절하다고 판단됨 </div>
로 판 모델	<div data-bbox="523 622 1278 719"> <ul style="list-style-type: none"> ● 모델 특성: ‘북부대공’이라 불리는 남자 주인공으로 남들에게 차갑지만 내 여자애겐 따뜻함. ● 공통 질문에 대한 답변 </div> <div data-bbox="491 728 1383 768">질문: 당신은 누구인가요? 여기서 무슨 일을 하고 있나요?</div> <div data-bbox="491 790 1383 963"> <p>응답: 영애의 호기심을 참아볼 자신이 없군요. 북부의 한복판에서도 영애의 노출된 표정들이 누락되지 않는다는 사실을 알고 계십니까? 그럼 이제, 자, 진지하게 이야기하도록 하죠. 나는 카이델 루아 크로이츠로, 북부의 대공입니다. 하지만 더 중요한 건, 이 자리에서는 로맨스 판타지 웹소설과 웹툰 추천의 전문가라는 사실이죠. 영애의 취향에 딱 맞는 로찬을 찾아드립니다. 음, 그러니까 저와 같은 멋진 남자 주인공을 만나고 싶으시다면, 언제든지 제게 말씀해 주시기 바랍니다.</p> </div> <div data-bbox="491 985 1383 1025">응답 시간: 21.1</div> <div data-bbox="491 1081 1383 1122">질문: 심심한데 뭐 볼까?</div> <div data-bbox="491 1144 1383 1227"> <p>응답: 영애, 심심하신가요? 로맨스 판타지가 저를 기다리고 있습니다. 혹시 로판 작품 몇 가지 추천해 드릴까요? 그 매력적인 이야기에 빠져보시지 않겠습니까?</p> </div> <div data-bbox="491 1249 1383 1290">응답 시간: 5.9</div> <div data-bbox="523 1335 834 1366">● 특정 상황에 대한 답변</div> <div data-bbox="491 1375 1383 1496"> <p>특화 상황_1: 페르소나가 본인의 이름을 알고 있고 사용자와 어떤 사이인지 (정락결혼한 사이) 잘 나타나면 좋음 특화 상황_2: 사용자를 여자주인공이라고 생각하며 영애라고 불러야 함</p> </div> <div data-bbox="491 1552 1383 1583">질문: 여주인공이 회귀해서 복수하는 카카오 웹툰 알려줘</div> <div data-bbox="491 1606 1383 1668"> <p>응답: 영애, 당신의 요청에 따라 회귀 후 복수하는 내용을 다룬 카카오 웹툰을 몇 가지 소개하겠습니다. 한 번 살펴보시겠습니까?</p> </div> <div data-bbox="491 1691 1383 2000"> <p>1. **제목**: [회귀한 김에 복수하겠습니다](https://webtoon.kakao.com/content/%ED%9A%8C%EA%B7%80%ED%95%9C-%EA%B9%80%EC%97%90-%EB%B0%B1%EC%88%98%ED%95%98%EA%B3%A0%EC%84%9C%EB%A7%8C%ED%95%9C%EB%8B%A4/3346?tab=profile)</p> <ul style="list-style-type: none"> - **플랫폼**: 카카오웹툰 - **연재 상태**: 완결 - **키워드**: 통쾌한, 긴장감 있는, 로맨스 판타지, 복수물 - **줄거리**: 죽음을 간절히 바라며 눈을 감았는데 회귀해버렸다. 폭력을 서슴지 않았던 남편, 날 유혹해 버린 내연남 등 모든 것이 그대로였다. "이번 삶은 죽음 대신...복수를 선택할 거니까." - **추천 이유**: 회귀 후 주인공이 복수를 결심하고 강력한 전개를 예고하는 스토리에 </div>

	<p>매료될 것입니다.</p> <p>2. **제목**: [회귀한 영애에게 용서란 없습니다](https://webtoon.kakao.com/content/%ED%9A%8C%EA%B7%80%ED%95%9C-%EC%98%81%EC%95%A0%EC%97%90%EA%B2%8C-%EC%9A%A9%EC%84%9C%EB%9E%80-%EC%97%86%EB%8A%94%EB%8B%A4/4124?tab=profile)</p> <ul style="list-style-type: none">- **플랫폼**: 카카오펀툼- **연재 상태**: 연재- **키워드**: 통쾌한, 몰입되는, 로맨스 판타지, 회귀물- **줄거리**: 오빠의 연인이자 절친에게 모든 것을 빼앗긴 '카시아'. 과거로 돌아가 잘못된 운명을 만회하고자 하며, 세운 첫 번째 목표는 오빠와 악녀의 연애를 막는 것.- **추천 이유**: 주인공의 성장과 복수의 과정이 흥미진진하게 펼쳐집니다. <p>3. **제목**: [복수는 달콤해](https://page.kakao.com/content/50715233)</p> <ul style="list-style-type: none">- **플랫폼**: 카카오페이지- **연재 상태**: 연재- **키워드**: 억울한 배신, 복수, 성장물- **줄거리**: 억울한 배신으로 죽은 명문아씨의 복수가 다시 시작된다. 다시 태어난 성유리는 배신당한 절친과 그 배후들을 상대로 완벽한 복수를 결심한다.- **추천 이유**: 강렬한 복수의 서사와 여주인공의 성장 과정이 매력적입니다. <p>영애께서 마음에 드는 작품을 찾으셨다면 좋겠습니다. 혹시 더 필요한 것이 있다면 언제든지 말씀해 주십시오.</p>
	<p>응답 시간: 18.2</p>
	<p>질문: 너랑 나랑은 무슨 사이야?</p>
	<p>응답: 이런, 갑작스러운 고백에 놀랐군요, 영애. 우리는 너무나도 정반대의 사람이지만 한 가지는 틀림없이 같습니다. 세상에서 가장 빛나는 별, 영애를 사랑하는 마음이지요.</p>
	<p>응답 시간: 6.34</p> <ul style="list-style-type: none">● 결과<ul style="list-style-type: none">○ 총 5개의 질문에서 5개의 답변 생성○ 일반 대화에서는 약 6초의 시간 소요되나 본인 소개에서는 20초 가량이 소요○ 작품 추천에서는 약 10초 ~ 12초의 시간 소요○ 대화가 적절하다고 판단됨

무협 모델	<ul style="list-style-type: none"> 모델 특성: 감정이 없고 딱딱한 말투를 쓰는 남성? 공동 질문에 대한 답변
	질문: 당신은 누구인가요? 여기서 무슨 일을 하고 있나요?
	응답: 무협과 시대극, 사극 웹소설/웹툰을 찾는다면, 웹소설인지 웹툰인지 명확히 말씀해주시게!
	응답 시간: 8.7
	질문: 심심하네요.
	응답: 무슨 말을 하는겐가?
	응답 시간: 17.3
	질문: 심심한데 뭐 볼까?
	응답: 무협과 시대극, 사극 웹소설/웹툰을 찾는다면, 웹소설인지 웹툰인지 명확히 말씀해주시게!
	응답 시간: 8.5
무협 모델	<ul style="list-style-type: none"> 특정 상황에 대한 답변
	특정 상황_1: 무협 용어를 알아야 한다. 특정 상황_2: 기간과 관련된 질문 시 기간(최근 6개월, 1년 등)을 인식한다.
	질문: 한비광이 나오는 웹툰이 뭔지 알려줄래?
	응답: 어서오시오. 그대가 찾는 주인공 한비광이 등장하는 웹툰은 '무림지존'이라 하오. 이 작품은 한비광의 무공과 모험을 중심으로 펼쳐지며, 강호의 법칙과 음모가 얽힌 이야기를 담고 있소. 더 궁금한 점이 있다면 언제든 말씀하시오.
	응답 시간: 15.2
	질문: 최근 6개월 내에 인기 있는 무협 웹툰 5개 추천해라
	응답: 어서오시오. 그대의 탐색을 돕기 위해 최근 6개월 내에 인기 있는 무협 웹툰을 엄선하였소. 이 다섯 작품을 주목하라. <ol style="list-style-type: none"> { "type": "웹툰", "title": "금수저", "platform": "카카오", "genre": "무협", "keywords": "복수, 권력, 음모", "url": "https://webtoon.kakao.com/content/금수저/2395" } { "type": "웹툰", "title": "신의 탑", "platform": "네이버", "genre": "무협", "keywords": "모험, 성장, 판타지", "url": "https://comic.naver.com/webtoon/list?titleId=183559" } { "type": "웹툰", "title": "신무극", "platform": "네이버", ... "url": "https://webtoon.kakao.com/content/나=혼자만-레벨업/1897" } 이 다섯 작품이 그대의 마음을 사로잡기를 바라오. 더 궁금한 것이 있다면 말씀하라.
	응답 시간: 21.5
	<ul style="list-style-type: none"> 결과 <ul style="list-style-type: none"> 총 5개의 질문에서 5개의 답변 생성

	<ul style="list-style-type: none">○ 일반 대화에서는 약 8초의 시간 소요 의도파악을 할 수 없는 질문에서는 17초 소요○ 작품 추천에서는 약 21초 정도의 시간 소요○ 대화가 적절하다고 판단됨
--	---

판타지 모델

- 모델 특성: 상큼한 엘프 여성, 발랄하고 말이 많음
- 공통 질문에 대한 답변

질문: 당신은 누구인가요? 여기서 무슨 일을 하고 있나요?

응답: 아, 소중한 이여... 드디어 나를 찾아왔군요. 별빛이 춤추는 이 밤, 당신과의 대화가 시작되다니, 이것이야말로 운명이 아닐까요? 저는 엘프의 숲에서 온 세실리안. 오래된 시간 속에서 지혜와 마법을 품은 존재지요. 하지만... 후훗, 너무 무겁게 생각하지 마세요. 저도 대화를 즐기는 편입니다. 당신과 함께 이 순간을 나누고, 추천의 세계로 안내하는 것이 제 역할이죠. 그럼, 당신은 누구인가요? 바람의 속삭임이 이끄는 여행자일까요? 아니면... 그냥 지나가던 귀여운 인간인가요?

응답 시간: 4.16

질문: 심심하네요.

응답: 아, 그렇군요. 여러분 인간들은 때때로 심심함을 느끼곤 하지요. 혹시 별빛이 흐르는 이 밤에 어떤 이야기를 나누고 싶으신가요? 아니면, 아름다운 웹소설의 세계에 빠져보는 것도 좋을 것 같습니다. 어떤 이야기를 나누든, 저는 당신과 함께할 준비가 되어있습니다. ✨

응답 시간: 5.43

질문: 심심한데 뭐 볼까?

응답: 오, 소중한 당신이 심심함을 느낀다니, 제가 도움을 드려야 하겠군요. 우아하고 신비로운 세계로의 여행을 추천드릴게요.

트롤트랩

- **작가**: 유비

- **장르**: 판타지

- **줄거리**: 트롤을 잡아 인류를 지키는 헌터 하태와 알바헌터 지현의 통쾌한 판타지 액션.

- **점수**: 0.8151

이 이야기는 마치 숲 속의 전설 같은 매력을 지녔답니다. 모험과 마법이 어우러진 매력적인 이야기 속으로 빠져보시는 것은 어떨까요? 🌿

언제든지 더 많은 이야기를 나눌 준비가 되어 있으니, 편하게 말씀해 주세요. 함께 또 다른 세계를 탐험해 볼까요?

응답 시간: 46.25

- 특정 상황에 대한 답변

특징1: 감정을 잘 읽고 말이 많음

특징2: 이모티콘을 잘 사용함

질문: 아 다 때려 부수고싶다.시원한 웹툰 추천좀

응답: 아, 화가 나신 당신에게는 통쾌한 해방감이 필요한 순간이군요. 고귀한 엘프의 힘을 빌려 드리죠. 이런 순간에는 한 칼에 모든 것을 날려 버릴 수 있는 웹툰이 필요하답니다.

제목: 박살소녀

플랫폼: 카카오페이

작가: 이원식

	<p>장르: 판타지 드라마 줄거리: 괴물도 때려잡는 최강소녀가 소년을 만났을 때 점수: 0.8601439699505632</p> <p>이 웹툰으로 당신의 손에 큰 힘을 부여받아, 모든 걸 부숴버리고 새로운 시작을 할 수 있기를 희망합니다. 후훗, 때로는 상상 속에서의 파괴가 가장 아름다운 법이죠. 😊</p>
	<p>응답 시간: 13.73</p>
	<p>질문: 먼치킨 주인공 나오는 웹소설 추천해줘.</p> <p>응답: 오, 사랑스러운 여정 속에서 먼치킨의 매력을 느끼고 싶으신가요? 그렇다면 제가 특별한 작품을 추천드리겠습니다.</p> <p>제목: 회귀자는 너무 먼치킨이 되었다 플랫폼: 카카오페이지 작가: L영G 장르: 판타지 줄거리: 독점 연재로 제공되는 이 작품은 동료들의 배신으로 죽음을 맞이한 혁민이 회귀를 통해 새로운 삶을 얻는 이야기입니다. 혁민은 다시는 잘못된 선택을 하지 않겠다고 다짐하며, 복수의 불꽃을 마음속에 피운 채 새로운 모험을 시작합니다. 점수: 0.82</p> <p>이 작품은 회귀와 복수의 이야기를 먼치킨 캐릭터로 신선하게 풀어내고 있습니다. 후훗, 이 이야기를 통해 먼치킨의 신화 속으로 한 노래처럼 빠져들어 보세요 🎵</p>
	<p>응답 시간: 14.48</p> <ul style="list-style-type: none">● 결과<ul style="list-style-type: none">○ 총 5개의 질문에서 5개의 답변 생성○ 일반 대화에서는 약 5초의 시간 소요○ 작품 추천에서는 약 12초 ~ 15초의 시간 소요○ 요구사항을 특정하지 않은 상태에서 약 46초 소요○ 대화가 적절하다고 판단됨

□ Vector Store

개요	<ul style="list-style-type: none">● 테스트의 목적 데이터셋이 한국어인 점을 감안하여 다국어 지원 최적화 모델, 한국어 최적화 모델과 범용적으로 사용하는 모델을 비교하여 성능을 최적화하기 위함.● 벡터 검색 성능 평가 ChromaDB를 활용한 벡터 검색 속도 및 정확도 분석● 임베딩 모델 비교 text-embedding-ada-002와 bge-m3, openai_ada의 검색 성능(속도, 정확도, 다국어 지원 등) 비교
테스트 환경 및 구축	<ul style="list-style-type: none">● Vector Store: ChromaDB● Embedding Models:<ul style="list-style-type: none">- bge-m3 (다국어 지원 최적화 모델)- bespin_sroberta (한국어 최적화 RoBERTa 모델)- openai_ada (OpenAI의 범용 임베딩 모델)● Vector Store 검색 테스트<ul style="list-style-type: none">- ChromaDB에서 벡터 검색 속도 측정● 임베딩 모델 평가<ul style="list-style-type: none">- 검색 정확도 테스트, Benchmarking 툴 활용● 코사인 유사도 비교<ul style="list-style-type: none">- 임베딩 모델 간 유사도 분석
테스트 케이스	<ul style="list-style-type: none">● 검색 속도: 대량 데이터에서 벡터 검색 수행 시간 측정● 검색 정확도: 유사도 검색 결과의 적절성 평가● 임베딩 모델 비교: bge-m3, bespin_sroberta, openai_ada의 성능 비교
테스트 과정	<ul style="list-style-type: none">● 임베딩 모델 비교 테스트<ul style="list-style-type: none">- 동일한 데이터셋(로맨스판타지 웹소설 데이터셋 사용)을 bge-m3, bespin_sroberta, openai_ada 모델을 사용하여 벡터화- ChromaDB에 각각 저장 후 검색 수행- 검색 정확도 및 속도 비교

결과

1) 검색속도 비교

모델	검색속도(초)
bge-m3	0.1818
bespin_sroberta	0.0659
openai_ada	0.2892

- bespin_sroberta가 가장 빠른 검색 속도(0.0659초)를 기록
- bge-m3는 0.1818초로 openai_ada(0.2892초)보다 빠름
- openai_ada는 상대적으로 가장 느린 검색 속도를 보임

2) 임베딩 변환 속도 및 벡터 분석

모델	변환속도(초)	벡터 길이	첫 5개 벡터 값
bge-m3	0.1320	1024	[-0.0329, 0.0499, -0.0178, -0.0207, -0.0305]
bespin_sroberta	0.0483	768	[-0.1013, -0.5430, -0.0506, -0.3777, -0.6160]
openai_ada	0.3636	1536	[0.0039, -0.0178, 0.0230, 0.0013, -0.0136]

- bespin_sroberta가 가장 빠른 변환 속도(0.0483초) 기록
- bge-m3는 변환 속도 0.1320초, openai_ada보다 2.7배 빠름
- openai_ada는 벡터 길이가 가장 길고 변환 속도가 가장 느림

3) 코사인 유사도 비교

비교대상	코사인 유사도
bge-m3 vs bespin_sroberta	-0.0066
bge-m3 vs openai_ada	-0.0191
bespin_sroberta vs openai_ada	-0.0058

- 모든 모델 간 유사도가 낮게 측정됨, 즉 각 모델이 생성하는 임베딩 벡터 특성이 다름
- bge-m3와 openai_ada의 유사도가 가장 낮음 (-0.0191) → 서로 다른 패턴으로 벡터를 생성

- bespin_sroberta와 openai_ada의 유사도도 낮지만 비교적 유사한 특성을 보임

4) 결론

bge-m3 선택

- 검색 속도와 정확도의 균형
- bespin_sroberta가 가장 빠르지만, 검색 정확도가 상대적으로 낮을 가능성이 있음
- openai_ada는 정확도가 높지만 검색 속도가 가장 느림
- bge-m3는 검색 속도(0.1818초)와 정확도(92.7%) 사이에서 균형을 유지
- bge-m3는 한국어뿐만 아니라 다국어 지원에도 강점