

2021학년도 1학기 자기주도학습동아리 프로그램 참가신청서

접수 번호

※ 센터에서 작성

모임명	높은산 Git은골					
스터디 주제	Git과 GitHub의 사용법을 공부한 뒤 Git으로 챗봇 개발 프로젝트를 진행하고 이 과정을 GitHub에 기록한다.					
팀장	성명	학부(학과)	학번	학년	연락처	e-mail
	권예빈	컴퓨터공학과	B911011	3	010-4159-3827	kimpika8541@naver.com
구성원	정재영	컴퓨터공학과	B511185	4	010-5206-1833	jaywjd@naver.com
	박장성	자율전공학부	B935188	2	010-9289-0578	okidu529@gmail.com
	황준혁	컴퓨터공학과	C011213	2	010-4420-5234	strawji02@naver.com
학습동아리 지도교수	성명	김은삼 26		소속(직위)	컴퓨터공학과 교수	
	연구실	T708		연락처	02-320-3011	

위와 같이 자기주도 학습 동아리 지원 프로그램 신청서를 제출하며,
의무사항을 준수하여 충분한 성과를 거두도록 하겠습니다.

2020 년 03 월 16 일

팀장: 권예빈 권예빈

◆ 개인정보 수집 및 이용 (조회)

1. 수집하는 개인정보의 이용항목 및 목적

가. 필수항목: 이름, 소속(직위), 전화번호, 핸드폰 번호, e-mail 등

나. 이용목적: 프로그램 운영을 위한 연락.

다. 보관기관: 3년 보관 후 파기.

☐ 위 사항에 동의하십니까? (예, 아니오)

※ 학번 오기입 시 불이익이 있을 수 있으니 다시 한 번 확인 후 제출 부탁드립니다.

※ 반드시 전자서명 후 제출 부탁드립니다.



교수 학습 지원 센터
Center for Teaching and Learning

2021학년도 1학기 자기주도학습동아리 프로그램 운영계획서

팀명	높은산 Git은골
구성원	<p>팀장: 권예빈</p> <p>팀원: 정재영, 박장성, 황준혁</p>
참여배경	<p>1) 참여동기</p> <p>Git(이하 '깃')은 리누스 토르발스가 개발한 버전 관리 시스템(VCS)입니다. 특유의 빠른 속도와 단순한 구조, 협업에 유용하기 때문에 현업에서 가장 많이 쓰이는 개발 협업 도구입니다.</p> <p>저희가 깃과 깃허브를 공부하려는 이유는 다음과 같습니다.</p> <p>컴퓨터 공학을 전공하는 학생으로서 자신의 능력을 어필할 방법에는 대표적으로 두 가지가 있습니다. 첫 번째는 알고리즘을 공부해 코딩테스트에 합격하는 것이며, 두 번째는 깃을 이용해 다양한 프로젝트를 진행한 뒤, 과정과 결과를 깃허브에 올리는 것입니다.</p> <p>따라서 학부생일 때 깃을 배워, 자신의 깃허브를 다양한 프로젝트로 채우는 것은 아주 중요한 일입니다.</p> <p>또한, 깃허브 상에서 진행되고 있는 수많은 오픈소스 프로젝트에 기여할 수도 있습니다. 즉 깃허브는 프로그래밍을 공부하기 매우 좋은 매체입니다.</p> <p>이러한 이유로 깃과 깃허브를 사용할 줄 아는 능력은 곧 경쟁력입니다. 저희는 스터디를 통해 깃을 다뤄보고, 다양한 프로젝트를 진행하며 깃허브 사용법을 익히기 위해 자기주도 학습 동아리에 참여하게 되었습니다.</p>
	<p>2) 스터디 모임의 목표</p> <p>깃은 프로젝트를 진행하는 데 쓰이는 도구이기 때문에 이론뿐만이 아니라 실습도 중요합니다. 따라서 저희 높은산 Git은골은 깃을 이론부터 실습까지 차근차근 공부하는 것을 목표로 하겠습니다.</p> <p>배운 이론을 바탕으로 실습은 스터디원들끼리 파이썬으로 챗봇을 구현하고 그 내용을 깃허브에 기록하는 것으로 하겠습니다.</p> <p>또한, 스터디를 통해 자신이 원하는 분야의 오픈소스 프로젝트에 자유롭게 기여 할 수 있을 정도의 깃을 배우고 깃허브를 관리하는 실무능력을 키우겠습니다. 최종적으로는 6월에 과학기술정보통신부에서 모집하는 오픈소스 컨트리뷰톤에 지원해 입상하는 것을 목표로 하겠습니다.</p>
	<p>3) 학습방법(활용자료, 학습의 형태 등)</p> <p>스터디는 크게 깃 사용법을 익히는 과정과, 배운 내용을 활용하여 'Slack 챗봇 개발' 프로젝트를 진행하는 과정으로 나뉩니다.</p> <p>우선, 전반부에 해당하는 6주 동안 깃 사용법을 익히는 과정은 스터디장의 웹엑스 미팅룸에서 온라인으로 진행될 예정입니다.</p> <p>활동 요일은 매주 금요일 오후 6시부터 8시까지입니다. 시험 기간 등 불가피한 사유로 인해</p>



스터디원간의 상호 합의에 따라 활동 일정은 변경될 수 있으나, 정해진 날짜와 시간에 진행하는 것을 원칙으로 합니다.

깃 사용법을 익히기 위한 이론적인 내용은 '프로 Git 2 :그림으로 이해하는 Git의 작동 원리와 사용법'을 교재로 공부합니다. 해당 서적은 Github에서 오픈소스로 공개되어 있습니다. 깃이 낯선 초보자들에게 쉽고 자세하게 양질의 지식을 전해줌과 더불어 이 책도 Git을 이용해 진행된 하나의 '프로젝트'이기 때문에 그 의의를 고려하여 스터디 참고 교재로 사용하게 되었습니다.

이론은 매주 스터디 전까지 정해진 단원을 각자 공부해 오는 것으로 합니다. 만약 혼자 이론적인 부분을 공부하며 질문이 생긴다면, 구글 폼에 미리 기록해둔 뒤 정규 스터디 시간에 함께 이야기하며 해결해보는 것으로 합니다.

정규 스터디 시간에는 실습을 진행합니다. 실습은 'Learning Git Branching' 웹 사이트를(<https://learngitbranching.js.org/>) 활용해 진행됩니다. 깃 사용법을 연습해볼 수 있도록 고안된 위 웹 사이트에서 해당 주차에 공부한 이론적인 내용을 실행해보며 보다 효과적으로 학습하고자 합니다.

전반부의 자세한 활동 일정은 다음과 같습니다.

- 1주 차:OT&Git의 기본
 1. 앞으로 배울 내용과 방향을 간단하게 소개한다.
 2. Git이란?
 1. 자주 사용되는 용어 개념 정리: commit, staging, work tree
 3. 초기 환경 세팅
 1. Git 설치 및 설정
 2. Local Repository 생성 후 Remote Repository에 commit 연습
- 2주 차: 저장소 공유
 1. Push/ Clone/ Pull
- 3주 차: 변경 이력 통합
 1. Merge
- 4주 차:브랜치(branch)
 1. Branch의 종류
 1. 통합 브랜치(Integration Branch)
 2. 토픽 브랜치(Topic Branch)
 3. 통합 브랜치와 토픽 브랜치에서의 작업 흐름
 2. Branch 만들기
 1. git branch <branchname>
 2. Branch 전환
 1. Check out
 2. Head
 3. Stash
 3. Branch 통합 및 삭제
 1. merge, rebase
 2. Branch merge 시 발생하는 대표적인 문제들과 해결법



4. 참고자료 : A successful Git branching mode

1. Main Branch
2. Feature Branch (Topic Branch)
3. Release Branch
4. Hotfix Branch

• 5주 차:원격 저장소 심화&태그

1. 원격 저장소

1. pull
2. fetch
3. push

2. 태그

1. 태그 추가 : git tag <tagname>
2. 태그에 주석 추가
3. 태그 삭제

• 6주 차: commit 변경

1. 이전에 작성한 Commit 수정
2. 이전에 작성한 commit 삭제
 1. 특정 버전으로 되돌아가기
3. 다른 branch로 부터 특정 commit을 가져와 내 branch에 넣기

다음으로 프로젝트를 진행하게 될 후반부, 7주 차와 8주 차의 활동 계획을 말씀드리겠습니다.

깃을 사용하는 협업 능력을 기르기 위해 프로젝트는 하나의 주제를 정해 스터디원들과 함께 진행할 예정입니다. 더욱 즉각적인 의견 교환을 위해 해당 주차는 오프라인으로 진행됩니다. 더욱 효율적인 스터디 진행을 위해, 각각 역할을 분담하여 협업하고자 합니다.

프로젝트는 'Python을 활용하여 Slack 챗봇 구현'을 주제로 진행됩니다. 교재로는 '토닥토닥 파이썬 - 검색 기반 챗봇을 위한 머신 러닝' 중 2장의 '챗봇' 파트를 참고하고자 합니다.

6주간 학습한 깃 사용법 및 실무에서 필요로 하는 협업 능력을 기르기 위해 GitHub에 하나의 저장소 (레포지토리, repository)를 개설한 뒤, pull request와 commit 등의 기능으로 프로젝트를 완성해 나가고 그 과정에서 발생하는 버전 충돌 등을 해결해보는 것을 목표로 합니다.

후반부의 자세한 활동 일정은 다음과 같습니다.

• 7주차: 프로젝트①

1. 역할 분담
1. 문제 탐색
2. 목표 설정
3. 초기 작업환경 세팅 및 권한 획득

• 8주차:프로젝트②



	1. 코드 작성 및 구현 2. 시범작동 및 오류 수정 3. 개발한 Slack Bot 등록		
	필요할 경우, '지옥에서 온 Git'과 같은 강좌와 'Full Stack Python' 등의 웹 사이트를 참고하여 스터디 진행에 어려움이 없도록 꾸준히 학습하겠습니다. 오프라인으로 스터디를 진행하게 될 경우, 방역수칙을 철저하게 지켜 진행할 것을 약속드립니다.		
	4) 최종적으로 제출할 가시적 결과물 신청서에 기재한 주제로 8주 동안 동아리 활동을 진행하여 산출된 최종 결과물을 기재하여야 함 * 최종보고서 제출 시 결과물을 함께 제출해야 하며, 결과물 제출 형식은 팀별 학습주제에 맞게 자유롭게 작성함. 이 결과물은 활동 종료 후 성과발표회에서 발표되어야 함. * ex. 화공기사 자격시험 모의시험 결과/000경진대회 1차 초안/교직 모의수업 동영상 등		
	깃허브는 IT 업계에서 일종의 포트폴리오로 통합니다. 입사지원서에 깃허브 주소를 요구하는 곳이 늘어나고 있습니다. 따라서 높은산 Git은골의 가시적 결과물은 각자의 깃허브의 주소로 대체하겠습니다. 다음과 같은 작업이 깃허브에 기록될 예정입니다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 높은산 Git은골의 신청서부터 활동 보고서, 최종결과물을 깃허브에 기록하겠습니다. 2. 파이썬 챗봇 개발을 오픈소스로 개발한 뒤, 그 과정과 결과물을 깃허브에 올리겠습니다. 3. 각자 관심 있는 분야의 오픈소스 프로젝트에 기여하겠습니다. 이 또한 깃허브에서 확인 가능합니다. 4. 높은산 Git은골 활동으로 얻은 지식, 경험을 바탕으로 스터디 이후에도 활발히 깃허브를 채워나갈 것입니다. 또한, 활동을 통해 얻은 깃 사용능력을 바탕으로 6월에 개최되는 오픈소스 컨트리뷰톤에 참가하고, 프로그램 참가 증명서 및 1차 초안을 제출하도록 하겠습니다.		
학습동아리 운영계획	5) 팀장과 팀원의 역할* ※ 본 프로그램은 팀원들의 협동 학습이 요구됩니다. 팀원들 모두 동아리 활동에 충실하게 참여할 수 있도록 미리 팀원들의 역할을 논의하시고, 아래 간단히 작성해 주시기 바랍니다.		
	● 팀장: 스터디 총괄 관리, 스터디 자료 탐색 및 공유 ● 팀원 1: 질문 구글폼 관리, Slack 챗봇 Web API 획득, 대회 일정 관리 ● 팀원 2: GitHub 레포지토리 관리, Slack 챗봇 계정 관리, 대회 관련 문의 ● 팀원 3: 초기 작업환경 세팅 관리, Slack 챗봇 RTM API 획득		
	차수	학습기간	학습주제 및 세부내용
1차	1차	4/2	OT&Git의 기본
	2차	4/9	저장소 공유
	3차	4/16	변경 이력 통합



	4차	4/30	브랜치(branch)
	5차	5/7	원격 저장소 심화&태그
	6차	5/14	commit 변경
	7차	5/21	프로젝트①
	8차	5/28	프로젝트②

* 구체적으로 작성해 주시기 바랍니다.

