|  |  |
| --- | --- |
| 교육 제목 | **Windows Powershell 및 github응용, 기초통계학** |
| 교육 일시 | 21. 10. 27 |
| 교육 장소 | 영우글로벌러닝 (서울 강남구 학동로 171, 2층) 및 Discord 화상회의 |
| **교육 내용** | |
| 오전 | 1. Windows Powershell을 이용하여 폴더를 추가하고 파일을 형성하는 방법숙지. \* Windows powershell: 명령줄 셸, 스크립팅 언어 및 구성 관리 프레임워크로 구성된 플랫폼 간 작업 자동화 솔루션 2. Powershell에서 github 연결하여 파일공유 3. cd ‘폴더명’ : ‘폴더명’ 위치로 이동 4. start=transcript ‘파일명’.’확장명’ : ‘‘파일명’의 이름을 갖는 ‘확장명’의 파일에 powershell에서 작성한 내용을 정리 5. git config –-global user.name : 초기에 설정을 했다면 설정한 user의 이름이 뜬다. User 이름 확인단계. 6. git clone ‘URL’  : github의 URL과 local을 연결 7. notepad ‘파일명’ : ‘파일명’의 메모장을 열어 내용을 작성할 수 있음 8. ls : list, 폴더 내부의 리스트를 확인가능 9. type ‘파일명’  : ‘파일명’의 파일 안에 어떤 내용이 있는지 확인가능 10. git add ’파일명’ : 변경된 파일을 추가 11. git commit -m “코멘트” : “코멘트”와 함께 수정된 내용을 기록 12. git status  : 현재 저장소에서 작업내용을 확인 13. git push : 수정한 소스 원격 저장소에 등록 14. 파일이 서버와 로컬 각각에서 수정되어 상충될 경우 : 로컬에서 서버로부터 수정된 파일을 받아 확인하여 수정 후 서버로 내보낸다.  (1) git pull  : 서버로부터 수정된 파일을 받음 15. branch (1) git checkout  : 저장소의 소스를 로컬에 복사 (2) git checkout master  : master branch로 전환 (3) git branch   : branch의 생성, 삭제, 이름 변경 등을 관리 (4) git checkout -b ‘branch 이름’  : branch 생성 (5) git checkout -d ‘branch 이름’  : branch 제거 |
| 오후 | 1. 기본 통계학  1) 연속형 자료 (회귀의 문제, Regression)  2) 범주형 자료 (분류의 문제, Classification)  3) 척도  (1) 명목척도: 숫자로 대상을 명목상 표기. 숫자의 차이는 값의 크기 차이와 무관.  (2) 순서척도: 크기의 순서관계가 있음.  4) 데이터가 정규분포를 따를 경우 해석에 있어서 용이하다.  5) 데이터의 중심위치를 측도할 때  (1) 평균값 : 자료의 이상치(outlier) 영향을 크게 받는다  (2) 중앙값 : 자료의 이상치(outlier) 영향을 적게 받는다.   전체 관측값을 크기 순으로 나열 했을 때 중앙에 위치한  값  6) 표준편차: 자료가 중심으로부터 얼마나 퍼져있는지 수치적으로 표현  7) Range: 최댓값- 최솟값 (데이터 범위) 8) 사분위수범위(IQR, Inter Quartile Range) : 4사분위수 - 1사분위수  9) 두 변수간의 자료는 데이터간 상관관계가 명확해야 결과분석의 신뢰도가 높다. 10) 회귀분석: 인과성을 나타내는 분석(machine learning에서 주로 쓰임) 11) 피어슨 상관계수: 직선형 데이터양상일 때 사용가능, 정규분포를 따라야만 사용가능  12) 스피어만 상관계수: 두 변수가 정규분포를 따르지 않는 경우에 사용. |