

# memoir 실습

## 제4주차

memoir study group

# 템플릿 사용하기

- 템플릿 `memoirstudy-no4.tex`은 그대로는 컴파일되지 않는다.
- `preamble`에 다음 코드를 임시로 추가하여 우선 컴파일이 되도록 만들어놓고 시작.

```
\newtheorem{assump}{Assumption}
\newtheorem{axiom}{Axiom}
\let\markupwd\textbf
\def\chex{}
\def\printHintsAnswers{}
\def\printTerm{}
```

# 과제 1: 타이틀 페이지

- `titlingpage` 환경
  - `titlingpage*` 는 페이지 번호를 리셋하지 않음
- `\titlingpageend` 명령
  - `default`를 그대로 쓰면 `\clearforchapter`가 동작
- `titlingpage` 페이지 스타일
  - `default`는 `empty`
- 텍스트 배치를 위하여 `font size` 명령, (필요하다면 `tikz`), `center`환경, `vplace` 환경, `\hspace`, `\vspace` 등을 활용한다.

## 과제 2-1: chapter style MEst

- 길이값: `\beforechapskip`, `\midchapskip`, `\afterchapskip`의 값을 정한다.
    - 각각 0pt, 0pt, 50pt로 주어져 있음
  - 폰트: `\chapnamefont`, `\chapnumfont`, `\chapttitlefont`를 지정한다.
    - `\fontspec` 명령을 사용하라. `\fontspec{LinBiolinum_RB.otf}` 또는 `\fontspec{LinBiolinum_R.otf}`
  - 명령: `\printchaptername`, `\printchapternum`, `\printchaptertitle[1]`을 정의한다.
    - 색상 상자는 `\colorbox`로 충분하다. 박스의 수직 위치 조정은 `\raisebox` 명령을 쓴다.
- 
- section head style: `\setsecheadstyle`
  - `\hangsecnum`에 주의할 것

## 과제 2-2: page style MEst

- `\makerunningwidth`, `\makeheadposition` 명령을 잘 사용한다.
- `evenhead`, `oddhead`, `evenfoot`, `oddfoot`을 정의
- `\makepsmark`는 다음과 같이 정의하자.

```
\makepsmarks{MEst}{%  
    \nouppercaseheads  
    \createmark{chapter}{both}{nonumber}{}{}  
    \createmark{section}{right}{nonumber}{}{}  
}
```

## 과제 3: \markupwd

이 명령이 하는 일은 다음과 같다.

1. 하나의 인자를 받는다.
2. 명령이 주어진 위치에 인자를 **bfseries**로 식자.
3. 인자를 어떤 외부 파일(`\jobname.trm`이라고 하자)에 적어둔다. 이 때 나중을 위해서 `\item` 명령을 앞에 붙이는 것이 좋다. 예를 들면 `\markupwd{abc}`가 `\jobname.trm`에 `\item abc`로 적히도록 한다.
  - a. `output stream`을 하나 연어서 `\jobname.trm` 파일과 연결한다.
  - b. 인자를 `output stream`으로 보낸다.
  - c. `stream`의 `closing`은 `\printTerm` 명령이 주어졌을 때 하기로 하고 열어둔 채로 둔다.

## 과제 4: \chex 명령

- 별표가 붙고 안 붙고에 따라 인자를 두 개 또는 하나를 취하는 명령을 만들어보아라.
- 별표가 붙은 경우에 두 번째 인자를 어떤 외부 파일(\jobname.ans라고 하자)에 기록한다.

파일에 쓰는 데 두 가지 방법이 있는데 하나는 memoir의 \addtostream을 이용하는 것이고 다른 하나는 expl3의 iow를 쓰는 것이다. 어떤 방법이든 좋다.

## 과제 4 (보충): moving argument와 \protect

memoir의 `\addtostream`으로 내용을 기록하는 경우에 반드시 알아야 할 것이 있다. 그것은 “풀리는 명령”의 작용에 대한 것.

인자가 (`verbatim`이 아닌 상태로) 외부 파일에 기록될 때 풀리는 명령은 모두 풀려서 기록된다. 그 결과 이 파일을 다시 불러서 식자하려 하면 에러가 발생할 수 있다. (예: `$\int$`)

이를 방지하기 위해서 풀리는 명령의 앞에 `\protect`를 두거나 풀리는 명령을 **Robust**로 선언하는 방법이 있다. `etoolbox` 패키지가 제공하는 `\robustify`가 가장 손쉽다.

`expl3`의 `iow`를 이용하는 경우에는 기록할 때 미리 확장여부를 지정할 수 있기 때문에 이 의외의 에러는 덜 발생하지만 확장여부를 일일이 확인하는 것이 번거롭다.



## 과제 5: \print... 명령

지금까지 기록해둔 외부 파일을 그냥 불러와서 찍으면 된다. 이것은 \input으로 충분하다.

1. \input하기 전에 iow 또는 outputstream으로 열려 있는 파일을 close해야 한다는 것을 잊지 말자. 따라서 \print... 명령이 불린 후에는 더이상 해당 파일에 내용을 기록할 수 없다.
2. 식자 형태에 대해서 고민해보자.
3. 만약 둘 이상의 chapter가 있다면 각 chapter를 구분하는 것을 어떻게 하면 좋겠는지 생각해보자.