

Hello,

KDT 웹 개발자 양성 프로젝트

5기!

with





게시판에 DB 적용하기



게시판 서비스를 위한 TABLE 생성

```
1 • ○ CREATE TABLE board (  
2     `ID_PK` INT NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
3     `TITLE` VARCHAR(100) NOT NULL,  
4     `CONTENT` VARCHAR(300) NOT NULL,  
5     `REGISTER_DATE` DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
6     `UPDATE_DATE` DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP  
7 ) ;
```



테스트를 위한 기본 데이터 삽입

- 9 • `INSERT INTO board (TITLE, CONTENT) VALUES ('제목1', '테스트 컨텐츠 입니다!');`
- 10 • `INSERT INTO board (TITLE, CONTENT) VALUES ('제목1', '테스트 컨텐츠 입니다!');`

Result Grid

Filter Rows:

Edit:

Export/Import:

	ID_PK	TITLE	CONTENT	REGISTER_DATE	UPDATE_DATE
▶	1	제목1	테스트 컨텐츠 입니다!	2022-11-24 14:27:39	2022-11-24 14:27:39
	2	제목2	테스트 컨텐츠 입니다!	2022-11-24 14:27:41	2022-11-24 14:27:41
✱	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL



DB 버전

게시판 작업 시작!



게시판 용 컨트롤러 작성

- Controllers 폴더에 boardController.js 작성

```
const connection = require('./dbConnect');

const boardDB = {
  getAllArticles: (cb) => {
    connection.query('SELECT * FROM mydb.board;', (err, data) => {
      if (err) throw err;
      console.log(data);
      cb(data);
    });
  },
};
```

```
module.exports = boardDB;
```

Controllers/boardContoroller.js



기본 페이지 작업!

- MySQL 로 부터 데이터를 받아서 EJS 에 전달하는 라우터 작성

```
router.get('/', (req, res) => {  
  boardDB.getAllArticles((data) => {  
    const ARTICLE = data;  
    const articleCounts = ARTICLE.length;  
    res.render('db_board', { ARTICLE, articleCounts });  
  });  
});
```

routes/dbBoard.js



메인 서버에 라우터 등록

```
const mainRouter = require('./routes');
const userRouter = require('./routes/users');
const boardRouter = require('./routes/board');
const dbRouter = require('./routes/db');
const dbBoardRouter = require('./routes/dbBoard');

app.use('/', mainRouter);
app.use('/users', userRouter);
app.use('/board', boardRouter);
app.use('/db', dbRouter);
app.use('/dbBoard', dbBoardRouter);
```




dbBoard 용 EJS 파일 생성!

- 기존 board.ejs 파일을 카피해서 쓰기 → db_board.ejs 생성
- 글쓰기 모드로 이동 href 및 글 수정 모드 이동 href 도 수정!

```
<span>현재 등록 글 : &nbsp;   <%= articleCounts %></span>  
<a class="btn red" href="/dbBoard/write">글쓰기</a>
```

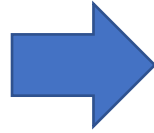
```
<div class="foot">  
  <a class="btn orange" href="/dbBoard/modify/<%= ARTICLE[i].TITLE %>">수정</a>  
  <a class="btn blue" href="#" onclick="deleteArticle('<%= ARTICLE[i].TITLE %>')">삭제</a>  
</div>
```



EJS 파일 변경

- EJS 파일을 변경!

```
<div class="title">
  <%= ARTICLE[i].title %>
</div>
<div class="content">
  <%= ARTICLE[i].content %>
</div>
```



```
<div class="title">
  <%= ARTICLE[i].TITLE %>
</div>
<div class="content">
  <%= ARTICLE[i].CONTENT %>
</div>
```



글 쓰기 기능

구현

새로운 글을 DB에 등록하는 컨트롤러 만들기!



- 데이터는 잘 들어오므로 해당 데이터를 DB에 등록하는 컨트롤러 작업!

```
writeArticle: (newArticle, cb) => {  
  connection.query(  
    `INSERT INTO mydb.board (TITLE, CONTENT) VALUES ('${newArticle.title}', '${newArticle.content}')`,  
    (err, data) => {  
      if (err) throw err;  
      cb(data);  
    }  
  );  
},
```

Controllers/boardContoroller.js



컨트롤러를 사용하도록 라우터 수정

```
router.post('/write', (req, res) => {  
  if (req.body.title && req.body.content) {  
    boardDB.writeArticle(req.body, (data) => {  
      console.log(data);  
      if (data.affectedRows >= 1) {  
        res.redirect('/dbBoard');  
      } else {  
        const err = new Error('글 쓰기 실패');  
        throw err;  
      }  
    });  
  } else {  
    const err = new Error('글 제목 또는 내용이 없습니다!');  
    throw err;  
  }  
});
```

routes/dbBoard.js



글 수정하기 기능

구현

ID_PK 값으로 특정 글을 찾는 컨트롤러 만들기



```
getArticle: (id, cb) => {  
  connection.query(  
    `SELECT * FROM mydb.board WHERE ID_PK = ${id};`,  
    (err, data) => {  
      if (err) throw err;  
      cb(data);  
    }  
  );  
},
```

Controllers/boardContoroller.js



글 수정 모드로 이동 라우터 변경!

```
router.get('/modify/:id', (req, res) => {  
  boardDB.getArticle(req.params.id, (data) => {  
    if (data.length > 0) {  
      res.render('db_board_modify', { selectedArticle: data[0] });  
    }  
  });  
});  
});
```

routes/dbBoard.js



게시글 목록 페이지에서 수정 모드로 이동

```
<div class="foot">
  <a class="btn orange" href="/dbBoard/modify/<%= ARTICLE[i].ID_PK %>">수정</a>
  <a class="btn blue" href="#" onclick="deleteArticle('<%= ARTICLE[i].TITLE %>')">삭제</a>
</div>
```

- 게시글은 이제 ID_PK 값으로 찾으므로 전달하는 값을 제목에서 ID_PK로 수정!
- 데이터도 title, content 소문자에서 대문자로 변경!



Write Mode

제목

제목2

내용

테스트 콘텐츠 입니다!

글 수정하기

글 수정 페이지에서 전달 된 값으로 DB 수정!



- ID_PK 값을 받아서 해당 ID를 가지는 DB를 UPDATE 해주면 됩니다!
- 컨트롤러 작업!

```
modifyArticle: (id, modifyArticle, cb) => {  
  connection.query(  
    `UPDATE mydb.board SET TITLE = '${modifyArticle.title}', CONTENT =  
    '${modifyArticle.content}' WHERE ID_PK = ${id};`,  
    (err, data) => {  
      if (err) throw err;  
      cb(data);  
    }  
  );  
},
```

Controllers/boardContoroller.js



글을 수정하는 라우터 생성!

```
router.post('/modify/:id', (req, res) => {  
  if (req.body.title && req.body.content) {  
    boardDB.modifyArticle(req.params.id, req.body, (data) => {  
      if (data.affectedRows >= 1) {  
        res.redirect('/dbBoard');  
      } else {  
        const err = new Error('글 수정 실패');  
        throw err;  
      }  
    });  
  } else {  
    const err = new Error('글 제목 또는 내용이 없습니다!');  
    throw err;  
  }  
});
```

routes/dbBoard.js



글 삭제하기 기능

구현

컨트롤러



```
deleteArticle: (id, cb) => {  
  connection.query(  
    `DELETE FROM mydb1.board WHERE ID_PK = ${id};`,  
    (err, data) => {  
      if (err) throw err;  
      cb(data);  
    }  
  );  
},
```

라우터



```
router.delete('/delete/:id', (req, res) => {  
  boardDB.deleteArticle(req.params.id, (data) => {  
    console.log(data);  
    if (data.affectedRows >= 1) {  
      res.send('삭제 완료!');  
    } else {  
      const err = new Error('글 삭제 실패');  
      throw err;  
    }  
  });  
});
```

프론트

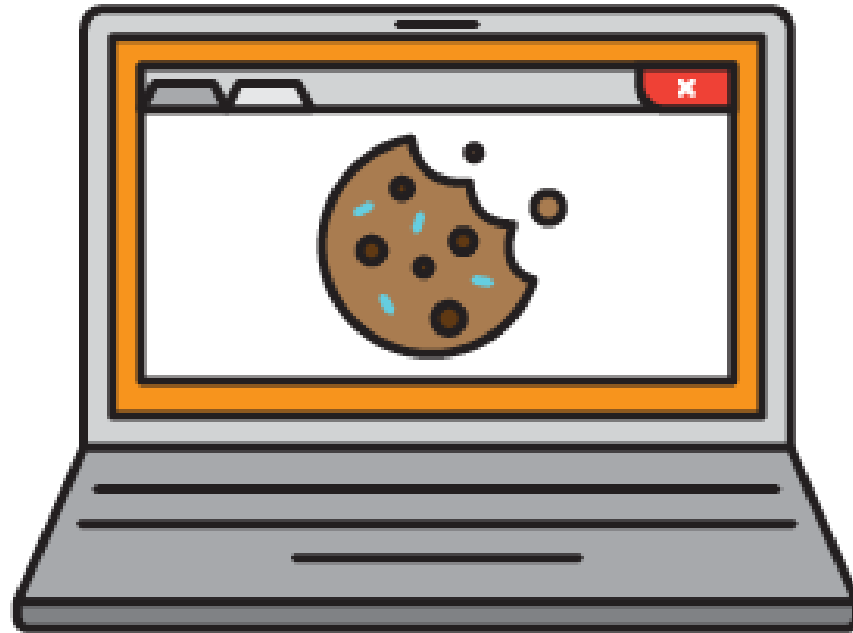


```
<a class="btn blue" href="#" onclick="deleteArticle('<%=  
ARTICLE[i].ID_PK %>')">삭제</a>
```

```
<script>  
  function deleteArticle(id) {  
    fetch(`dbBoard/delete/${id}`, {  
      method: 'delete',  
      headers: {  
        'Content-type': 'application/json'  
      },  
    }).then((res) => {  
      location.href = '/dbBoard';  
    })  
  }  
</script>
```




Cookie!?



**WEBSITE
COOKIES**



<https://www.youtube.com/watch?v=tosLBcAX1vk&t=278s>



프론트에서 쿠키 사용하기

- Document.cookie 로 바로 만들어서 사용하면 됩니다

```
<script>
  console.log(document.cookie);
  document.cookie = "user=kdt; expires=26 Nov 2023 13:00:00 GMT; path="/";
  document.cookie = "test=test1; expires=26 Nov 2023 13:00:00 GMT; path="/";
  console.log(document.cookie);
</script>
```

- Expires 값과 브라우저의 시간을 비교해서 쿠키가 해당 시간이 되면 자동으로 삭제 처리



브라우저에서 쿠키 확인하기

- 개발자 도구 → Application → Storage → Cookies 에 가면 쿠키 정보 확인이 가능합니다

The screenshot shows the Chrome DevTools Application panel. The left sidebar has a tree view with 'Application' selected, containing 'Manifest', 'Service Workers', and 'Storage'. Under 'Storage', 'Cookies' is expanded, showing a list of cookies for 'http://localhost:4000'. The main panel displays a table of cookies with columns for Name, Value, and various attributes (L, F, E, S, P, S, S, S, F, F). The table contains three cookies: 'test' with value 'test1', 'user' with value 'kdt', and 'conne...' with value 's%3Awpxcf...'. The 'conne...' cookie has a checkmark in the 'S' column.

Name	Value	L	F	E	S	P	S	S	S	F	F
test	test1	l...	/	2..	9						M.
user	kdt	l...	/	2..	7						M.
conne...	s%3Awpxcf...	l...	/	2..	9..	✓					M.



백엔드(express)에서 쿠키 사용하기

- 백엔드에서는 cookie-parser 라는 모듈을 사용합니다!
- 일단 설치 → `npm i cookie-parser -s`
- 메인 서버에 쿠키 모듈 호출 및 미들 웨어 등록!

```
const cookieParser = require('cookie-parser');  
app.use(cookieParser());
```



백엔드(express)에서 쿠키 사용하기

- 쿠키를 만드려면 `res.cookie('쿠키 이름', '데이터', '옵션 객체');` 를 써서 쿠키를 구우면 됩니다!

```
res.cookie('alert', true, {  
  expires: new Date(Date.now() + 1000 * 60),  
  httpOnly: true,  
});
```

- 옵션의 의미
 - Expires: 쿠키가 자동으로 삭제되는 일자를 지정
 - httpOnly: 해당 쿠키는 서버와의 http 통신에서만 읽을 수 있음을 표시, 프론트에서 처럼 JS 로 해당 쿠키를 읽으려 하면 웹브라우저가 이를 차단



```
router.get('/', (req, res) => {  
  res.cookie('alert', true, {  
    expires: new Date(Date.now() + 1000 * 60),  
    httpOnly: true,  
  });  
  console.log(req.cookies);  
  res.render('index');  
});
```

```
[node@localhost ~]$ node app.js  
서버는 4000번 포트에서 실행 중입니다!  
[Object: null prototype] {}  
{ alert: 'true' }  
□
```

처음 쿠키 발행 시에는
브라우저에만 있으므로
빈 객체가 리턴 {}

다시 페이지를 새로고침하면
브라우저의 쿠키를 서버가 받아
쿠키 값이 출력



지금 시작합니다



백엔트 쿠키 기능들!



쿠키의 값을 전달

- 프론트에서 쿠키의 값을 잘라서 쓰기 싫다면?
- 백엔드에서 쿠키의 값을 구해서 프론트에 전달해도 됩니다!

```
router.get('/', (req, res) => {  
  res.cookie('alert', true, {  
    expires: new Date(Date.now() + 1000 * 60),  
    httpOnly: true,  
  });  
  res.render('index', { alert: req.cookies.alert });  
});
```



쿠키의 값을 전달

```
<script>  
  if ('<%= alert %>' === 'true') alert(`쿠키 팔아요! 쿠키의 값은? ${document.cookie}`);  
</script>
```

- httpOnly 옵션이 켜져 있음에도 값을 전달 하였기 때문에 alert 창이 잘 뜨는 것을 볼 수 있습니다!
- 단, 쿠키 내용은 안뜹니다!



쿠키의 최대 나이? 정하기!

- 쿠키의 생존은 expires 로 정해도 되지만 maxAge 로도 설정이 가능합니다!
- maxAge 는 쿠키의 생성 시간을 기준으로 밀리 세컨드 단위로 생존 시간을 결정합니다!

```
router.get('/cookie', (req, res) => {  
  res.cookie('cookie', true, {  
    maxAge: 1000 * 60,  
    httpOnly: false,  
  });  
  res.send('쿠키 굿기 성공!');  
});
```



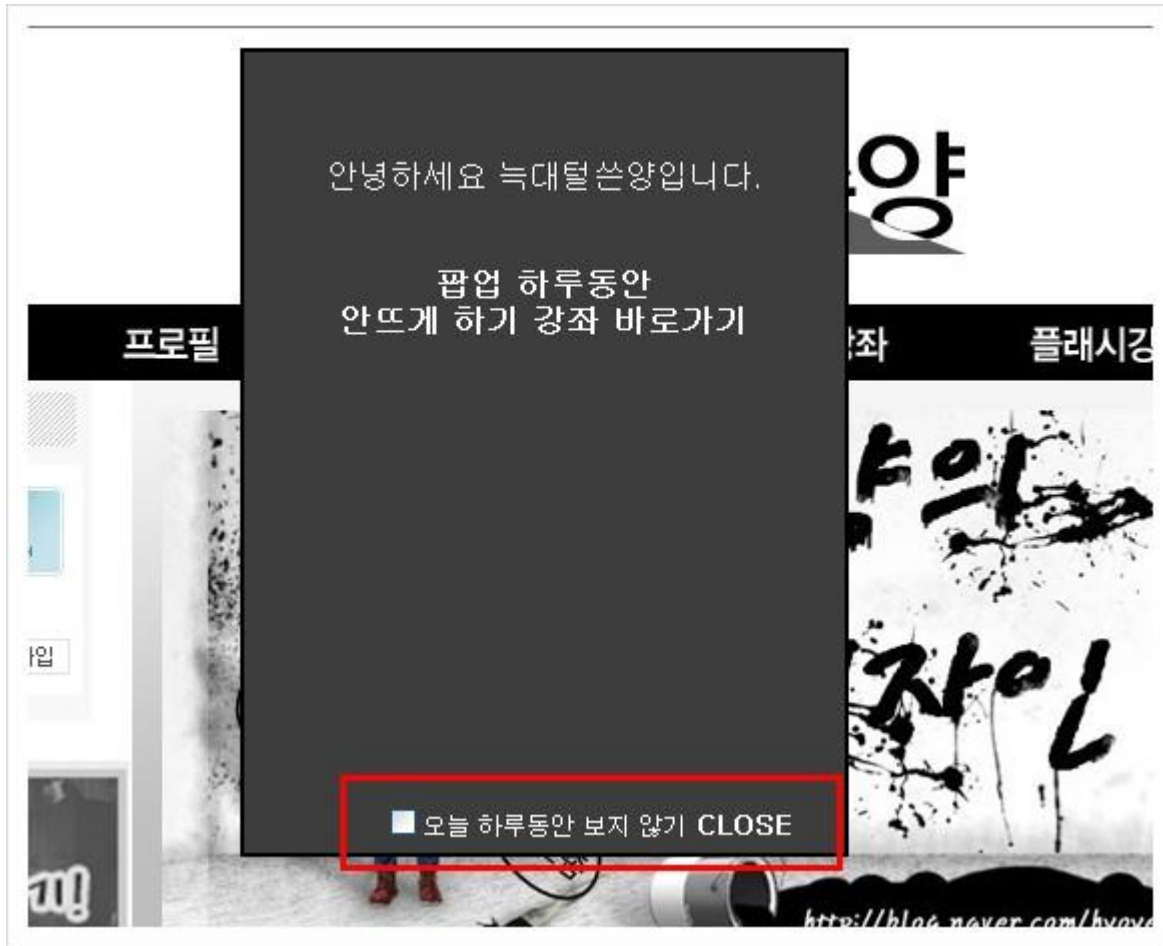
쿠키 삭제하기!

- 쿠키를 삭제하는 방법은 `res.clearCookie('쿠키 이름')` 을 사용하면 됩니다!

```
router.get('/cookie', (req, res) => {  
  res.cookie('cookie', true, {  
    maxAge: 1000 * 60,  
    httpOnly: false,  
  });  
  res.clearCookie('cookie');  
  res.send('쿠키 굿기 성공!');  
});
```



쿠키 활용하기



ID

아이디를 입력해주세요.

PW

비밀번호를 입력해주세요.

로그인



아이디 저장

아이디 찾기

비밀번호 찾기



쿠키를 활용하는 cookie.ejs 페이지 작성

- 쿠키가 없으면 alert 창을 띄우는 cookie.ejs 페이지를 만들어 봅시다!

```
<body>
  <h1>쿠키 팔아요!</h1>
  <input type="checkbox" name="check" id="check" />
  <label>ALERT 하루동안 보지 않기</label>

  <script>
    if (!document.cookie) alert('쿠키 팔아요!');
  </script>
</body>
```



실습, 쿠키 활용하기

- 체크 박스를 체크하면 백엔드에서 쿠키를 발행하여 더 이상 alert 창이 뜨지 않도록 기능을 만들어 봅시다!

쿠키 팔아요!

☐ ALERT 하루동안 보지 않기

- CheckBox 를 클릭하면 GET 방식으로 /cookie/cook 이라는 주소 요청을 보내게 되고, 백엔드는 이 요청을 받으면 alert=true 값을 가지는 쿠키를 발행해 줍니다!



실습, 쿠키 활용하기

- 쿠키는 최대 5초 동안 유지가 되며, 5초가 지나면 자동으로 사라지도록 만들어 주세요!

- 프론트에서

```
if (!document.cookie) alert('쿠키 팔아요!');
```

코드를 통해 alert 창을 컨트롤 하므로 httpOnly 옵션은 false 를 주세요!



실습, 쿠키 활용하기

- 프론트 코드입니다!

```
<script>
  if (!document.cookie) alert('쿠키 팔아요!');

  const checkBox = document.getElementById('check');
  checkBox.addEventListener('click', () => {
    // 백엔드에 쿠키 발행을 요청하는 코드 작성하기
  });
</script>
```



실습, 쿠키 활용하기

- 백엔드 코드입니다!

```
const express = require('express');

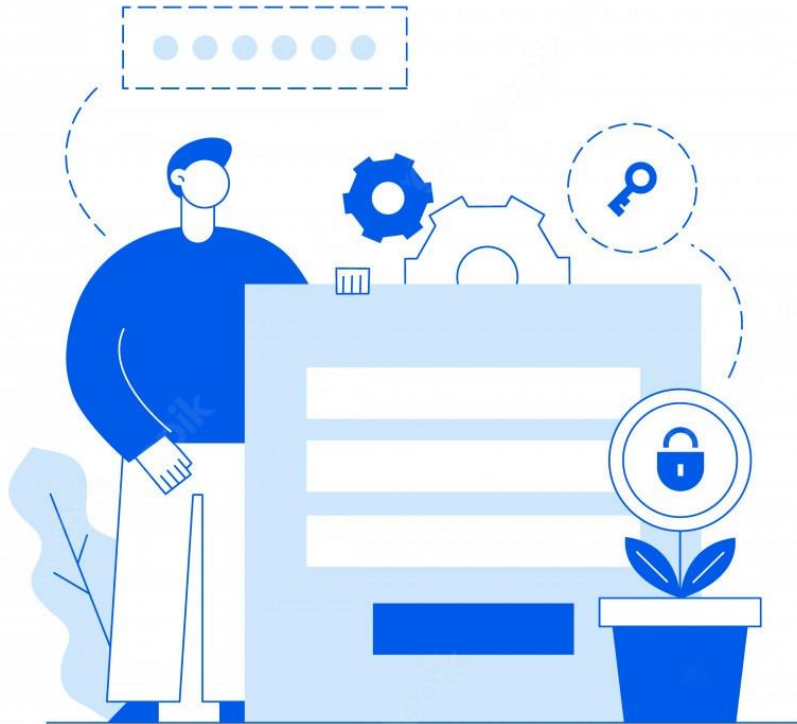
const router = express.Router();

router.get('/', (req, res) => {
  res.render('cookie');
});

router.get('/cook', (req, res) => {
  // 쿠키 발행 코드 작성하기!
});

module.exports = router;
```





Welcome!

 Your name

 Your e-mail

 Create password

Password strength



Create account

Sign in



**회원테이블
만들기!**



```
2 • CREATE TABLE user (  
3     `ID_PK` INT NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
4     `USERID` VARCHAR(20) NOT NULL UNIQUE,  
5     `PASSWORD` VARCHAR(20) NOT NULL,  
6     `REGISTER_TIME` DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
7     `UPDATE_TIME` DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP  
8 );
```

```
10 • SELECT * FROM user;
```

```
11 • INSERT INTO user (USERID, PASSWORD) VALUES ('tetz', '11');
```

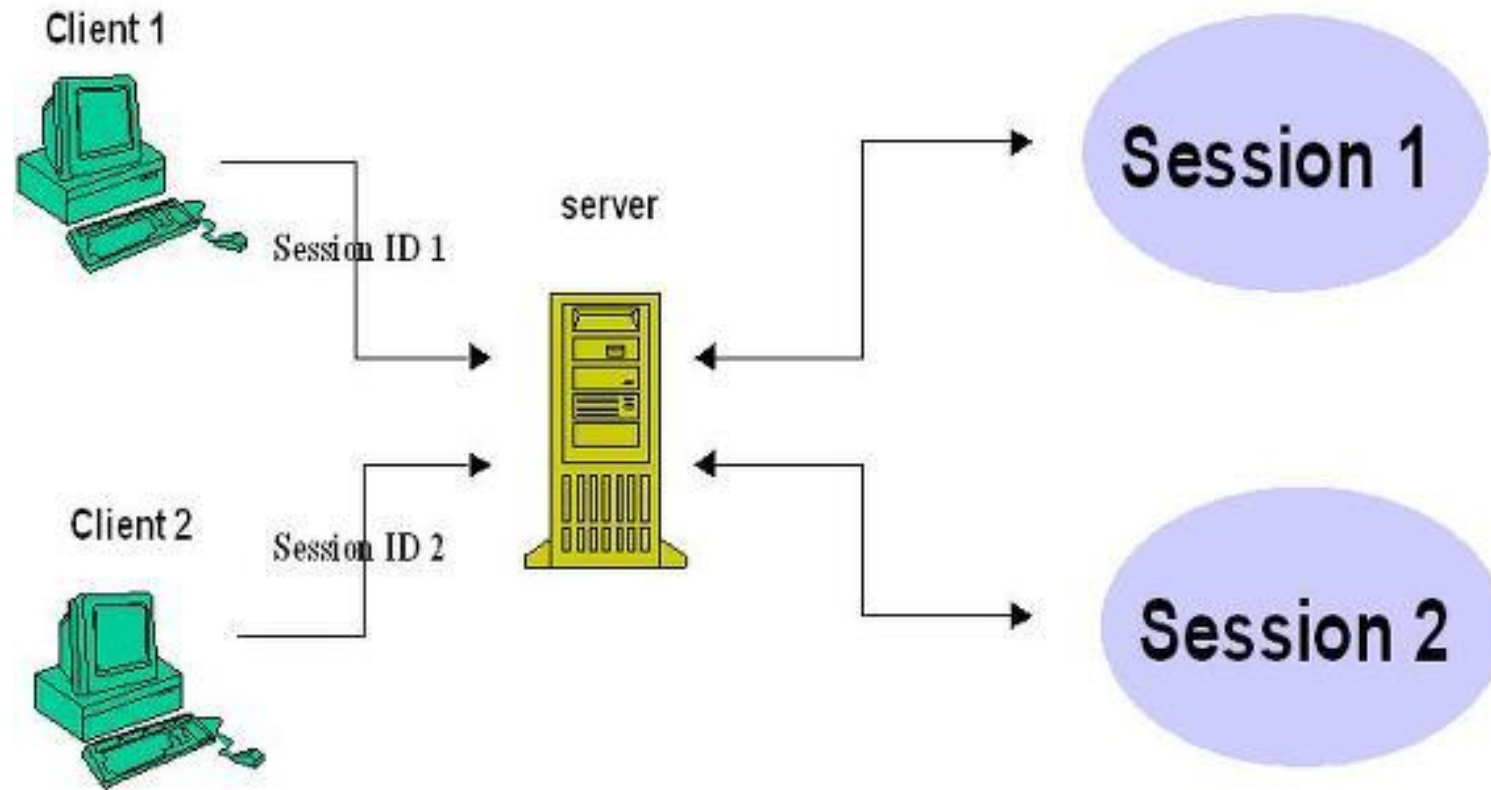
```
12 • INSERT INTO user (USERID, PASSWORD) VALUES ('pororo', '11');
```

	ID_PK	USERID	PASSWORD	REGISTER_TIME	UPDATE_TIME
▶	1	tetz	11	2022-11-26 09:28:54	2022-11-26 09:28:54
	3	pororo	11	2022-11-26 09:29:54	2022-11-26 09:29:54
●	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL



Session

(서버의 쿠키)





HTTP Session 이란?

- 브라우저가 아닌 서버에 저장되는 쿠키
- 사용자가 서버에 접속한 시점부터 연결을 끝내는 시점을 하나의 상태로 보고 유지하는 기능을 함 → 로그인 유지
- 서버는 각 사용자에게 대한 세션을 발행하고 서버로 접근(Request)한 사용자를 식별하는 도구로 사용
- 쿠키와 달리 저장 데이터에 제한이 없음
- 만료 기간 설정이 가능하지만, 브라우저가 종료되면 바로 삭제



HTTP Session 의 동작 방식

- 사용자가 최초로 서버 연결을 하면 하나의 Session-ID(임의의 긴 문자열)가 발행 됩니다
- 발행 된 Session-ID 는 서버와 브라우저의 메모리에 쿠키 형태로 저장이 됩니다
- 서버는 사용자가 서버에 접근 시, 쿠키에 저장 된 Session-ID를 통해서 서버는 사용자를 구분하고 요청에 대한 응답을 합니다



Cookie vs Session

- 하는 역할은 비슷
- 쿠키는 로컬에 저장 되므로 보안 이슈가 발생 가능
- 세션은 로컬에 session-id 만 저장하고, 데이터는 서버에서 처리하므로 보안이 더 좋음
- 단, 쿠키는 데이터를 바로 저장하고 있으므로 속도가 빠름.
- 세션은 쿠키에서 session-id 를 읽어서 서버에서 데이터를 받아야 하므로 속도는 더 느림



Session 으로 로그인 구현하기



먼저 회원 가입, 로그인 페이지 만들기!

- 먼저 회원 가입, 로그인 페이지 부터 만들겠습니다
- 부트스트랩을 이용하여 간단하게 만든 페이지 입니다!
- login.ejs / register.ejs 파일로 추가!



회원 가입 페이지

https://github.com/xenosign/git_4th_backend/blob/main/views/login.ejs



로그인 페이지

https://github.com/xenosign/git_4th_backend/blob/main/views/posts.ejs



랜딩 페이지 변경



랜딩 페이지를 변경

- 세션 테스트를 위해 회원가입 / 로그인 / 게시판 서비스로만 이동이 가능 하도록 랜딩 페이지 변경

```
<div class="container mt-5">  
  <h1 class="text-center">Hello, Express Service</h1>  
  <h2 class="mt-2 text-center"><a href="/login">로그인 바로가기</a></h2>  
  <h2 class="mt-2 text-center"><a href="/register">회원가입 바로가기</a></h2>  
  <h2 class="mt-2 text-center"><a href="/dbBoard">게시판 바로가기</a></h2>  
</div>
```



Session

모듈 추가하기



세션 모듈 추가하기

- 먼저 express-session 모듈 부터 설치 합시다
 - npm i express-session
- 모듈 추가 및 미들웨어 연결

```
const session = require('express-session');
const app = express();
app.use(
  session({
    secret: 'tetz',
    resave: false,
    saveUninitialized: true,
    cookie: {
      maxAge: 1000 * 60 * 60,
    },
  })
);
```



세션 모듈 옵션 설명

- secret: 세션을 발급할 때 사용되는 키 값(아무거나 입력 가능)
- resave: 모든 request 마다 기존에 있던 session에 아무런 변경사항이 없어도 session 을 다시 저장하는 옵션
- saveUninitialized: 세션에 저장할 내역이 없더라도 처음부터 세션을 생성할지 설정
- secure → https 에서만 세션을 주고받을 수 있습니다. http 에서는 세션을 주고받는 것이 불가능
- cookie : 세션 쿠키 설정 (세션 관리 시 클라이언트에 보내는 쿠키)
 - maxAge: 쿠키의 생명 기간이고 단위는 ms입니다.
 - httpOnly → 자바스크립트를 통해서 세션을 사용할 수 없도록 강제



resister.js

구현하기



회원 가입 용 라우터 구현

- register.js 를 만들어서 회원가입 기능을 모듈화

```
const express = require('express');

const router = express.Router();

router.get('/', (req, res) => {
  res.render('register');
});

module.exports = router;
```

- 서버에 라우터 등록

```
const registerRouter = require('./routes/register');
app.use('/register', registerRouter);
```



Register.ejs 에서 데이터 받기

- POST 방식 /register 주소로 회원 가입을 요청하므로 처리
- 'uesr' 테이블에서 회원 데이터를 관리
- Req.body 에 담겨있는 ID 가 DB 에 존재하는지 확인하고, 존재할 경우 id 중복 안내 → 회원 가입 페이지로 이동
- ID가 중복되지 않을 경우, DB에 새로운 회원을 등록하고 회원 가입 성공 메시지를 출력 → 로그인 페이지로 이동



중복 회원 찾기 컨트롤러 작성

- User 테이블에서 중복 된 회원이 있는지 검사하는 컨트롤러 부터 만들어 봅시다!
- 중복이 없어야만 회원 가입이 가능하므로, 해당 기능을 만들고 난 뒤 실제 회원 가입 컨트롤러를 만들어 주시면 됩니다!

```
userCheck: (userId, cb) => {  
  userDB.query(  
    `SELECT * FROM mydb1.user WHERE USERID = '${userId}';`,  
    (err, data) => {  
      if (err) throw err;  
      console.log(data);  
      cb(data);  
    },  
  );  
},
```





회원 가입 컨트롤러 작성

- 중복이 없다면 이제 회원 가입을 하는 컨트롤러를 만들어 주시면 됩니다!

```
registerUser: (newUser, cb) => {  
  userDB.query(  
    `INSERT INTO mydb1.user (USERID, PASSWORD) VALUES ('${newUser.id}', '${newUser.password});`,  
    (err, data) => {  
      if (err) throw err;  
      console.log(data);  
      cb(data);  
    },  
  );  
},
```



회원 가입 라우터 작성

- 먼저 중복 여부를 체크한 다음, 중복 회원이 없을 경우 회원 가입을 진행 시키면 됩니다!



```
router.post('/', (req, res) => {
  userDB.userCheck(req.body.id, (data) => {
    if (data.length === 0) {
      userDB.registerUser(req.body, (result) => {
        if (result.affectedRows >= 1) {
          res.status(200);
          res.send(
            '회원 가입 성공!<br><a href="/login">로그인 페이지로 이동</a>',
          );
        } else {
          res.status(500);
          res.send(
            '회원 가입 문제 발생.<br><a href="/register">회원가입 페이지로 이동</a>',
          );
        }
      });
    } else {
      res.status(400);
      res.send(
        '중복된 id 가 존재합니다.<br><a href="/register">회원가입 페이지로 이동</a>',
      );
    }
  });
});
```



login.js

구현하기



로그인 용 라우터 구현

- login.js 를 만들어서 로그인 기능을 모듈화

```
const express = require('express');
const router = express.Router();

router.get('/', async (req, res) => {
  res.render('login');
});

module.exports = router;
```

- 서버에 라우터 등록

```
const loginRouter = require('./routes/login');
app.use('/login', loginRouter);
```



로그인 구현



로그인 처리

- 먼저 입력 받은 ID 가 DB 에 존재 하는지를 체크! → 이미 만든 컨트롤러가 있네요!? userCheck 를 사용!
- DB에 입력 받은 ID가 존재하면 입력받은 password 와 DB에 있는 회원의 password 가 동일한지를 체크하고 로그인 처리를 하면 됩니다!
- req.session 을 사용하여 로그인 여부 / 로그인된 ID 를 session 에 저장
→ 게시판 서비스로 이동
- 비밀번호가 틀리면 비밀번호가 불일치 안내 → 로그인 페이지로 이동 안내

```
router.post('/', (req, res) => {
  userDB.userCheck(req.body.id, (data) => {
    if (data.length > 0) {
      if (data[0].PASSWORD === req.body.password) {
        req.session.login = true;
        req.session.userId = req.body.id;
        res.status(200);
        res.redirect('/dbBoard');
      } else {
        res.status(400);
        res.send(
          '비밀번호가 다릅니다.<br><a href="/login">로그인 페이지로 이동</a>',
        );
      }
    } else {
      res.status(400);
      res.send(
        '해당 id 가 존재하지 않습니다.<br><a href="/register">회원가입 페이지로 이동</a>',
      );
    }
  });
});
```



로그 아웃 구현



로그아웃 버튼 만들기

- dbBoard.ejs 파일에 로그아웃 버튼 추가
- GET 방식 /login/logout 주소로 로그아웃 요청

```
<div class="board_write">  
  <span>현재 등록 글 : &nbsp; <%= articleCounts %></span>  
  <a class="btn red" href="/board/write">글쓰기</a>  
  <a class="btn orange" href="/login/logout">로그아웃</a>  
</div>
```



로그 아웃 처리

- 로그 아웃 요청이 들어오면 생성 된 req.session 을 삭제 처리 → 최초 화면으로 이동

```
router.get('/logout', async (req, res) => {  
  req.session.destroy((err) => {  
    if (err) throw err;  
    res.redirect('/');  
  });  
});
```



로그인 여부에 따른 게시판 서비스 변경



로그인 여부에 따른 상황 처리

- 로그인 안되어 있으면 게시판에 접속이 불가능 하도록 수정
- Req.session 은 어느 라우터에서나 불러서 쓸 수 있다!
- Req.session.login 의 값을 확인해서 게시판 서비스로 이동 할지, 로그인 페이지 이동을 안내할지 결정
- Board.ejs 파일에 req.session.id 에 저장된 회원 id 정보도 같이 전달!

```
router.get('/', (req, res) => {
  if (req.session.login) {
    db.getAllArticles((data) => {
      const ARTICLE = data;
      const articleCounts = ARTICLE.length;
      res.render('dbBoard', {
        ARTICLE,
        articleCounts,
        userId: req.session.userId,
      });
    });
  } else {
    res.status(404);
    res.send('로그인 해주세요.<br><a href="/login">로그인 페이지로 이동</a>');
  }
});
```





로그인 확인용 함수를 이용

- 미들웨어의 2번째 매개 변수로 로그인 확인용 함수를 넣어서 처리하는 방법도 있습니다!
- 로그인 여부를 req.session 값을 통해 판별하고 로그인되어 있으면 next() 를 이용 뒤의 익명 함수를 수행하는 구조를 가집니다
- If 문을 덜 사용하고 편리하게 사용이 가능합니다



```
function isLogin(req, res, next) {  
  if (req.session.login) {  
    next();  
  } else {  
    res.send('로그인 해주세요.<br><a href="/login">로그인 페이지로 이동</a>');  
  }  
}  
  
router.get('/', isLogin, (req, res) => {  
  db.getAllArticles((data) => {  
    const ARTICLE = data;  
    const articleCounts = ARTICLE.length;  
    res.render('dbBoard', {  
      ARTICLE,  
      articleCounts,  
      userId: req.session.userId,  
    });  
  });  
});
```



게시글에 작성자 id 정보 추가



게시글에 작성자 id 정보 추가

- 각각의 게시글의 작성자가 누구인지 알려주는 기능을 추가
- 자신이 작성한 글은 수정 및 삭제 버튼이 보이도록 기능을 추가
- 위의 기능 추가를 위해서는 게시글 DB에 작성자의 id 정보가 있어야함!
- Workbench 에 가서 일단 추가 해봅시다!



Navigator

SCHEMAS

Filter objects

- mbti
- mydb
- mydb1**
 - Tables
 - board**
 - us
 - Views
 - Store
 - Func
- sakila
- sys
- world

Query 1 SQL File 3* SQL File 4* board - Table

Table Name: board

Charset/Collation: utf8mb4

Comments:

	Datatype	PK
	INT	<input checked="" type="checkbox"/>
	VARCHAR(100)	<input type="checkbox"/>
	VARCHAR(300)	<input type="checkbox"/>
ATE	DATETIME	<input type="checkbox"/>
TE	DATETIME	<input type="checkbox"/>

Column Name:

Context Menu:

- Select Rows - Limit 1000
- Table Inspector
- Copy to Clipboard
- Table Data Export Wizard
- Table Data Import Wizard
- Send to SQL Editor
- Create Table...
- Create Table Like...
- Alter Table...**
- Table Maintenance...
- Drop Table...
- Truncate Table...
- Search Table Data...
- Refresh All



Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
ID_PK	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
TITLE	VARCHAR(100)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CONTENT	VARCHAR(300)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
REGISTER_DATE	DATETIME	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CURRENT_TIMESTAMP
UPDATE_DATE	DATETIME	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CURRENT_TIMESTAMP ON...
USERID	VARCHAR(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



<						
Result Grid						
Filter Rows:						
Edit:						
Export/Import:						
	ID_PK	TITLE	CONTENT	REGISTER_DATE	UPDATE_DATE	USERID
	1	제목1	테스트 컨텐츠 입니다!	2022-11-24 14:27:39	2022-11-26 11:25:24	tetz
	2	제목2	테스트 컨텐츠 입니다!	2022-11-24 14:27:41	2022-11-26 11:25:24	tetz
▶*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL





Board.ejs

파일 수정



작성자 표시

- 제목 위에 작성자의 id 를 보여주는 부분 추가

```
<li>
  <div class="author">
    작성자 : <%= ARTICLE[i].USERID %>
  </div>
  <div class="title">
    <%= ARTICLE[i].TITLE %>
  </div>
```



자신이 작성한 글에만 수정 삭제 버튼 표시

- 게시글의 작성자 id 와 로그인한 유저의 id 를 비교해서 수정 및 삭제 버튼 표시

```
div class="foot">
  <% if (ARTICLE[i].USERID === userId) { %>
    <a class="btn orange" href="dbBoard/modify/<%= ARTICLE[i].ID_PK %>">수정</a>
    <a class="btn blue" href="#" onclick="deleteArticle('<%= ARTICLE[i].ID_PK %>')">삭제</a>
  <% } %>
</div>
```



게시글 추가 기능

수정



게시글 추가 페이지로 이동

- 로그인 상태가 아니면 해당 페이지로 이동이 안되도록 설정

```
router.get('/write', isLogin, (req, res) => {  
  res.render('board_write');  
});
```



게시글 추가 기능

- 글을 추가 할 때에도 로그인 여부 판별
- 새로운 게시글을 추가할 때, title, content 이외에 id 값으로 로그인한 유저의 id 값을 받아서 글을 추가



```
router.post('/write', isLogin, (req, res) => {
  if (req.body.title && req.body.content) {
    const newArticle = {
      id: req.session.userId,
      title: req.body.title,
      content: req.body.content,
    };
    boardDB.writeArticle(newArticle, (data) => {
      if (data.affectedRows >= 1) {
        res.status(200);
        res.redirect('/dbBoard');
      } else {
        const err = new Error('글 쓰기 실패');
        throw err;
      }
    });
  } else {
    const err = new Error('글 제목 또는 내용이 없습니다!');
    throw err;
  }
});
```

```
writeArticle: (newArticle, cb) => {
  boardDB.query(
    `INSERT INTO mydb1.board (USERID, TITLE, CONTENT) VALUES ('${newArticle.id}',
    '${newArticle.title}', '${newArticle.content}')`,
    (err, data) => {
      if (err) throw err;
      cb(data);
    },
  );
},
```





게시글 수정 기능

수정



게시글 수정 페이지로 이동

- 로그인 상태가 아니면 해당 페이지로 이동이 안되도록 설정

```
router.get('/modify/:id', isLoggedIn, (req, res) => {  
  boardDB.getArticle(req.params.id, (data) => {  
    if (data.length > 0) {  
      res.render('dbBoard_modify', { selectedArticle: data[0] });  
    }  
  });  
});
```



게시글 수정 기능

- 로그인 안되어 있으면 게시글 수정 요청이 안되도록 설정 그 외의 부분은 동일하므로 건들 필요가 없음!



```
router.post('/modify/:id', isLogin, (req, res) => {
  if (req.body.title && req.body.content) {
    db.modifyArticle(req.params.id, req.body, (data) => {
      console.log(data);
      if (data.affectedRows >= 1) {
        res.redirect('/dbBoard');
      } else {
        const err = new Error('글 수정 실패');
        throw err;
      }
    });
  } else {
    const err = new Error('글 제목 또는 내용이 없습니다!');
    throw err;
  }
});
```



게시글 삭제 기능

수정



게시글 삭제 기능

- 로그인이 안되어 있으면 게시물 삭제 요청이 안되도록 설정 그 외의 부분은 동일하므로 건들 필요가 없음!

```
router.delete('/delete/:id', isLogin, (req, res) => {  
  db.deleteArticle(req.params.id, (data) => {  
    console.log(data);  
    if (data.affectedRows >= 1) {  
      res.send('삭제 완료!');  
    } else {  
      const err = new Error('글 삭제 실패');  
      throw err;  
    }  
  });  
});
```



쿠키를 사용한 자동 로그인 구현



쿠키를 사용한 자동 로그인

- 실습에서 하루동안 팝업을 뜨지 않게 한 것처럼, 로그 아웃 후 60초 동안은 세션이 없어도 자동 로그인이 되도록 구현해 봅시다
- 왜 쿠키를 쓸까요?
- 세션은 브라우저를 종료하면 사라지지만 쿠키는 만료일 까지 남아 있게 됩니다! 따라서, 쿠키를 이용해서 구현을 합니다.



쿠키를 사용한 자동 로그인

- 먼저 로그인을 하면 쿠키를 발행
 - 사용자 id 정보
 - 60초 의 expires 설정
 - httpOnly 옵션 켜기
 - Signed 옵션 켜기(사용자 ID 가 저장 되므로) → 서버의 Cookie-parser 에 암호화 키 설정 필요

```
app.use(cookieParser('tetz'));
```



```
router.post('/', (req, res) => {
  db.userCheck(req.body.id, (data) => {
    if (data.length > 0) {
      if (data[0].PASSWORD === req.body.password) {
        req.session.login = true;
        req.session.userId = req.body.id;
        // 쿠키 발행
        res.cookie('user', req.body.id, {
          maxAge: 1000 * 10,
          httpOnly: true,
          signed: true,
        });
        res.redirect('/dbBoard');
      } else {
        res.status(400);
        res.send(
          '비밀번호가 다릅니다.<br><a href="/login">로그인으로 이동</a>',
        );
      }
    } else {
      res.status(400);
      res.send(
        '회원 ID를 찾을 수 없습니다.<br><a href="/login">로그인으로 이동</a>',
      );
    }
  });
});
```



쿠키를 사용한 자동 로그인

- isLogin 함수에 쿠키에 의한 로그인 처리 기능 추가

```
const isLogin = (req, res, next) => {  
  if (req.session.login || req.signedCookies.user) {  
    next();  
  } else {  
    res.send('로그인 해주세요.<br><a href="/login">로그인 페이지로 이동</a>');  
  }  
};
```



쿠키가 정상 작동 하는지 테스트!

- 로그인 후, 브라우저를 종료 하고 다시 켜 다음 게시판 서비스로 접근하기!
- 특정 시간 이후 접근이 안되는지 확인!



로그아웃을 하면 쿠키도...

- 로그 아웃은 사용자가 로그 아웃 하겠다는 의사를 밝힌 것이므로 쿠키도 같이 삭제가 되어야 합니다!
- 로그 아웃을 한 다음에 다른 사용자가 와서 접근 했을 때 로그인 처리가 되면 안되니까요!

```
// 로그 아웃 처리
router.get('/logout', (req, res) => {
  req.session.destroy((err) => {
    if (err) throw err;
    res.clearCookie('user');
    res.redirect('/');
  });
});
```





DOTENV

.ENV



DOTENV, 중요 정보를 관리하는 모듈

- DOTENV 는 중요한 정보(서버 접속 정보 등등)를 외부 코드에서 확인이 불가능 하도록 도와주는 모듈입니다!
- 일단 설치 합시다
- Npm i dotenv
- 모듈 호출하기

```
require('dotenv').config();
```




DOTENV, 중요 정보를 관리하는 모듈

- .env 파일을 최상단 폴더에 만들기
- 중요한 정보를 .env 파일에 저장

```
PORT = 4000  
DB_USER = root  
DB_PASSWORD = d1rladk  
DB_DATABASE = mydb
```

- 해당 정보가 필요한 곳에서 process.env.저장명 으로 사용

```
const PORT = process.env.PORT;
```



DOTENV, 중요 정보를 관리하는 모듈

- 정말 중요한 정보만 저장이 되는 파일이므로 github 에 올리면 안되겠죠?
- .gitignore 에 추가해 줍니다!

```
node_modules/  
.env
```

- 따라서 해당 파일은 직접 업로드 하면서 사용하시면 됩니다!



.gitignore 가 안되나요?

- Git 도 캐시를 사용하기 때문에 로컬에 해당 내용이 남아 있어서 그렇게 됩니다 → 깃 캐시를 삭제하고, 다시 푸쉬해 주시면 됩니다!
- `git rm -r --cached .`
- `git add .`
- `git commit -m "clear git cache"`
- `git push --all`

