고급웹프로그래밍

Web Programming Project

보 차

1. 프로젝트 소개 -

2. 프로젝트 구현

3. 프로젝트 소감

프로젝트 소개

이 름

Project Name

경매왕

개 요

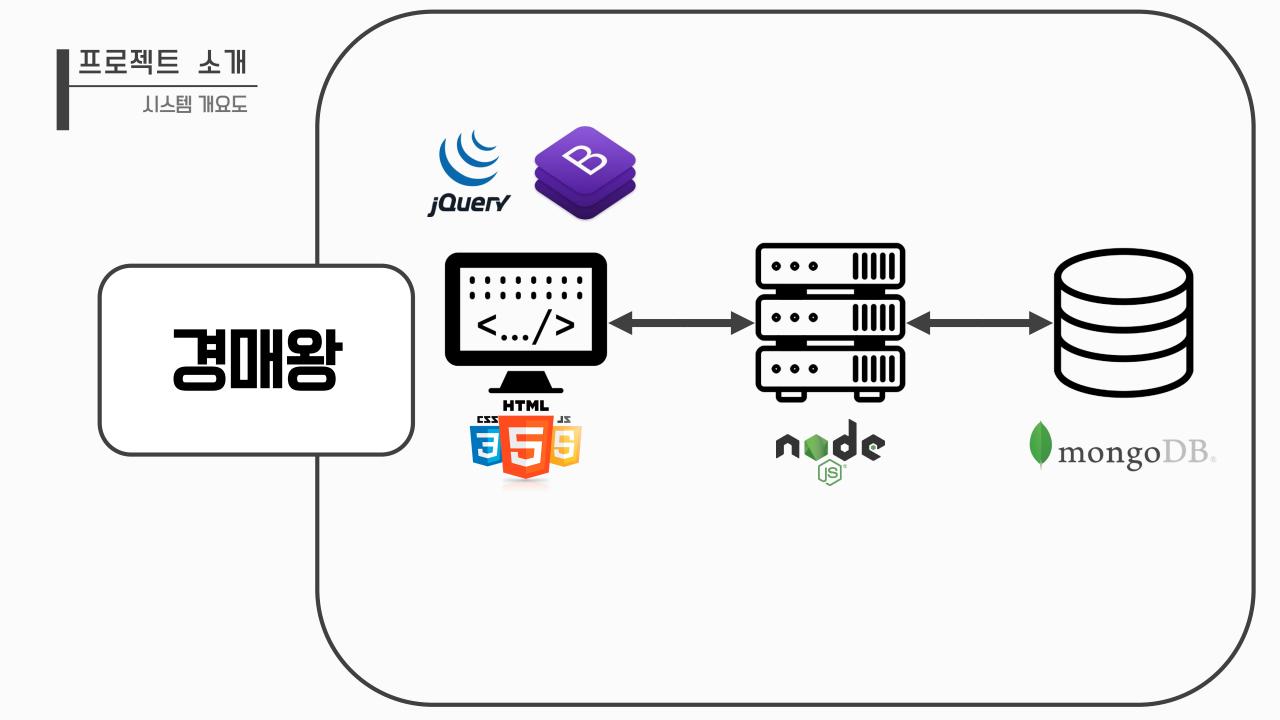
Project Outline

다양한 종류의 물품을 경매할 수 있는 실시간 경매장 웹 서비스

효 과

Effectiveness

온라인 경매를 통해 자유롭게 물건을 사고 팔 수 있다.



프로젝트 소개

개발 도구



Front-End

HTML + CSS + JavaScript

수업 시간에 배운 것,

jQuery, Bootstrap 사용





Server

Node.js

비동기식 실행, NPM 이용 (Express 모듈)



Database

MongoDB

신뢰성보다는 성능에 중점, JSON 형식

var crypto = require('crypto');'

기능

1. 회원 가입 - crypto 모듈 이용

crypto 모듈을 이용하여 비밀번호 암호화와 복호화를 자동으로 되게 해 놓았다.

LocalStrategy Passport를 이용하여 아이디 중복 확인도 가능했다.

```
var UserSchema = mongoose.Schema({
    id: {type: String, index: 'hashed', required: true,
    unique: true, 'default' : ''},
    hashed_password: {type: String, required: true,
    'default' : ''},
    salt: {type: String, required: true},
    name: {type: String, index: 'hashed', 'default' :
    ''},
    age: {type: Number, 'default' : -1},
    address : {type: String},
    phone : {type: String},
    created_at: {type: Date, index : {unique : false},
        'default' : Date.now}
});
```

```
passport.use('local-signup', new LocalStrategy({
    usernameField: 'id',
    passwordField: 'password',
    passRegToCallback: true
}, function (req, id, password, done) {
    var paramName = req.body.name || req.query.name;
    var paramAge = req.body.age || req.query.age;
    var paramAddress = req.body.address ||
    req.query.address;
    var paramPhone = req.body.phone || req.query.phone;
    console.log('passport의 local-signup 호출됨 : ' + id + ',
    ' + password + ', ' + paramName);
    // User.findOne이 blocking되므로 async 방식으로 변경할 수도
    process.nextTick(function () {
        UserModel.findOne({
            'id': id
        }, function (err, member) {
```

기능

```
/* 몽고디비 모듈 사용 */
var mongoose = require('mongoose');
mongoose.set('useCreateIndex', true);
/* 데이터베이스 객체를 위한 변수 선언 */
var database;
/* 데이터베이스 모델 객체를 위한 변수 선언 */
var UserModel;
var PostModel;
```

2. 로그인 3. 내 정보 보기 4. 경매 게시판 - mongoose 모듈 이용

LocalStrategyPassport 와 Mongoose 모듈을 이용 하여, UserModel과 PostModel에 있는 데이터들 을 웹에 가져 왔다.

```
passport.use('local-login', new LocalStrategy({
    usernameField: 'id',
    passwordField: 'password',
    passReqToCallback: true
}, function (req, id, password, done) {
    console.log('passport의 local-login 호출됨: ' + id + ',
    ' + password);

    UserModel.findOne({
        'id': id
    }, function (err, member) {
        if (err) {
            return done(err);
        }
```

```
var newPost = new PostModel({
    'id': req.user.id,
    'title': req.body.title,
    'content': req.body.content,
    'photo': req.user.id + "_" + count + extension,
    'price': req.body.price
});

newPost.save(function (err) {
    if (err) {
        throw err;
    }
    console.log('게시글 추가함.');
    res.redirect('/auction');
});
```

기능

var socketio = require('socket.io');

5. 실시간 채팅(경매장) 6. 입찰

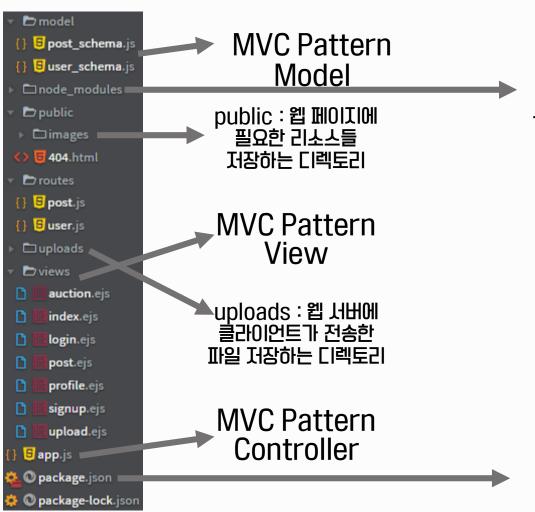
- socket.io 모듈 이용

socket.io 모듈을 이용하여 실시간 웹 서버 통신이 가능하 도록 했다.

```
var io = socketio.listen(server);
console.log('socket.io 요청을 받아들일 준비가 되었습니다.');
io.on('connection', function (socket) {
    console.log('connection info : ',
    socket.request.connection._peername);
    socket.remoteAddress =
    socket.request.connection._peername.address;
    socket.remotePort =
    socket.request.connection._peername.port;
    // 'message' 이벤트를 받았을 때의 처리
    socket.on('message', function (message) {
       if (message.recepient == 'ALL') {
           io.sockets.emit('message', message);
    });
    // 'price' 이벤트를 받았을 때의 처리
    socket.on('price', function (price) {
       PostModel.update({
           _id: price.objId
       }, {
           $set: {
               price: parseInt(price.data),
               bidder: price.sender
       },function(err,docs){
```

<script src="https://cdn.socket.io/socket.io-1.7.0.js">
</script>

구성 요소



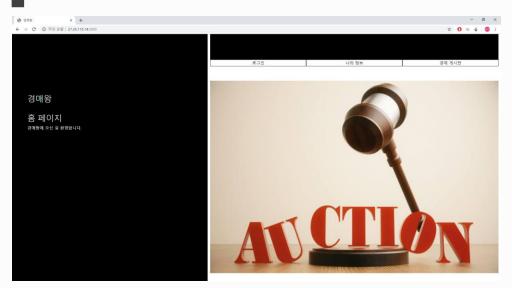
Node.js를 이용하여 웹 서버를 구축할 때 사용하는 module들이 저장되는 디렉토리

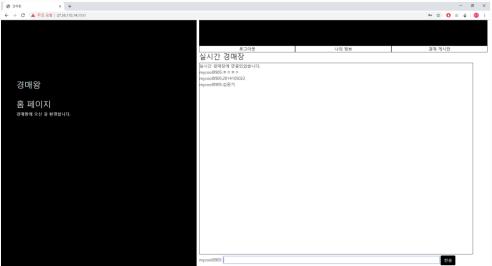
```
array-flatten
                                             async
                                                                                           async-limite
                                                                                                                                        hacko2
                                                                                                                                                                                       base64-arraybuff
base64id
                                             hetter-assert
                                                                                            * blob
                                                                                                                                        bluebird 
                                                                                                                                                                                       body-parser
bson
                                             buffer-from
                                                                                           busboy
                                                                                                                                        bytes
                                                                                                                                                                                       callsite
component-bin
                                             component-emit
                                                                                                                                                                                       connect-flash
                                                                                           cookie
                                                                                                                                         cookie-parse
  core-util-is
                                                                                            debug
                                                                                                                                                                                       destroy
                                             ee-first
                                                                                                                                         encodeurl
                                                                                                                                                                                       engine.io
                                             engine.io-parser
                                                                                           errorhandle
                                                                                                                                        escape-html
                                                                                                                                                                                       etag
 engine.io-clie
                                             express-error-handle
                                                                                           express-session
                                                                                                                                        finalhandler
                                                                                                                                                                                       forwarded
                                             fsevents
                                                                                           has-binary2
                                                                                                                                        has-cors
                                                                                                                                                                                      http-errors
                                             indexof
                                                                                           inherits.
                                                                                                                                        ipaddr.js
                                                                                                                                                                                       isarray
                                             kareem
                                                                                           lodash
                                                                                                                                        media-typer
                                                                                                                                                                                      memory-page
merge-descriptor
                                             methods
                                                                                           mime
                                                                                                                                        mime-db
                                                                                                                                                                                       mime-types
                                             mkdirp
                                                                                           mongodb
                                                                                                                                        mongodb-core
                                                                                                                                                                                       mongoose
 mongoose-legacy-plur
                                             mout
                                                                                           mpath
                                                                                            negotiator
                                                                                                                                        object-assign
                                                                                           parsegs
                                                                                                                                        parseuri
                                                                                                                                                                                       parseurl
                                             passport-local
                                                                                           passport-strategy
                                                                                                                                                                                       path-to-regexp
                                             process
                                                                                           process-nextick-arg
                                                                                                                                        proxy-addr
 random-bytes
                                             range-parse
                                                                                           raw-body
                                                                                                                                          readable-strean
                                                                                                                                                                                       regexp-clone
                                             resolve-from
 require optiona
                                                                                           safe-buffer
                                                                                                                                        safer-buffer
                                                                                                                                                                                       saslprep
semver
                                             send
                                                                                           serve-static
                                                                                                                                        * setprototypeo
sliced
                                             socket ic
                                                                                           socket io-adapte
                                                                                                                                        socket.jo-client
                                                                                                                                                                                      socket io-pars
sparse-bitfield
                                             statuses
                                                                                           streamsearch
                                                                                                                                        string_decoder
                                                                                                                                                                                       to-array
toidentifier
                                             typedarray
                                                                                           type-is
                                                                                                                                        ild-safe
                                                                                                                                                                                      unpipe
                                             ttil-deprecate
                                                                                           tills-merge
```

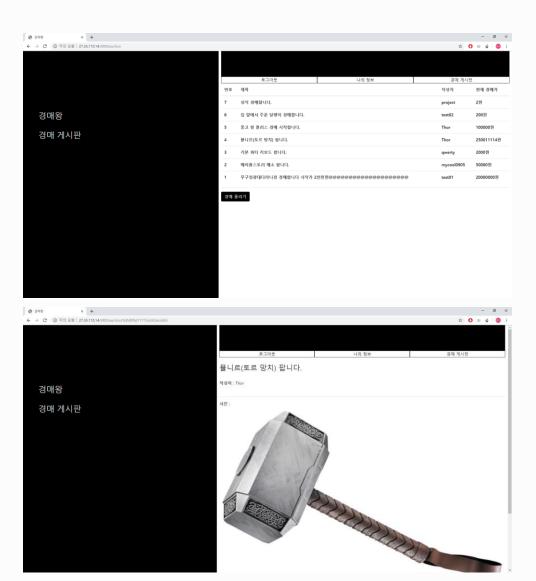
```
"name": "WebProgrammingProject",
"version": "1.0.0",
"main": "app.js",
"scripts": {
 "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit
"author": "",
"license": "ISC",
"dependencies": {
 "body-parser": "^1.19.0",
"connect-flash": "^0.1.1",
  "cookie-parser": "^1.4.4",
  "ejs": "^2.6.1",
  "errorhandler": "^1.5.1",
  "express-error-handler": "^1.1.0",
  "express-session": "^1.16.1",
  "jquery": "^3.4.1",
  "mongodb": "^3.2.6",
  "mongoose": "^5.5.11",
  "passport": "^0.4.0",
  "passport-local": "^1.0.0",
  "serve-static": "^1.14.1",
  "socket.io": "^2.2.0"
```

Node.js를 이용하여 웹 서버를 구축할 때 사용하는 module들을 자장하는 JSON

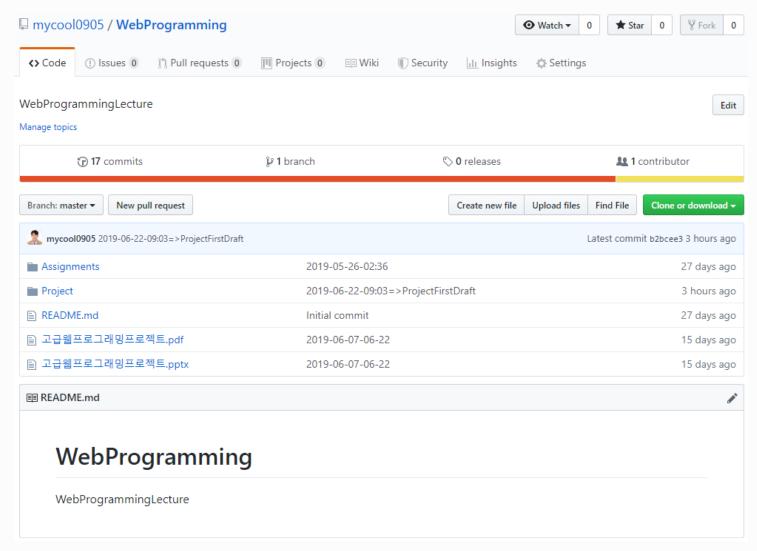
웹 페이지







깃 허브



https://github.com/mycool0905/WebProgramming

프로젝트 소감







프로젝트를 진행할 때, 수업 시간에 배웠던 기본이 되는 웹 프로그래밍 언어의 복습이 됐을 뿐만 아니라 요즘 많은 곳에서 사용하고 있는 Node와 MongoDBTNI 다뤄보는 좋은 기회였던 것 같다.









THANK YOU FOR WATCHING

Web Programming Project