

Editor de Mobles 3D

V. 3D Model Save and Load

Marc Pascual Sánchez

Guía d'implementació

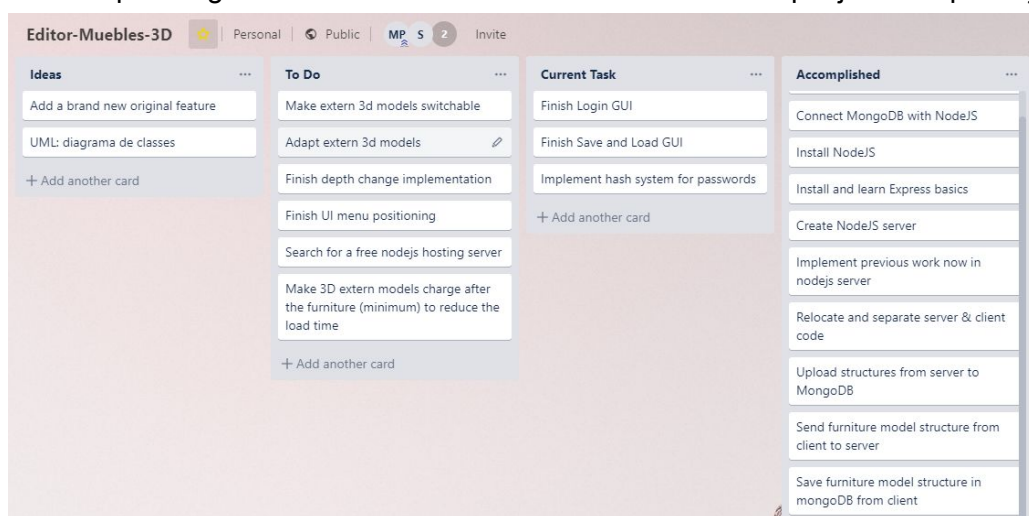
Partint de disposar del repositori del projecte (link a la Webgrafia) i descarregar-lo, indiquem els passos a seguir a continuació. Aquest projecte necessita tenir instal·lat NodeJS i MongoDB (servei aixecat al port per defecte, el 27017).

1. Disposar-nos al directori principal de l'aplicació "Furniture-Editor-3D".
2. Fer servir la comanda "node server/index.js" per iniciar el servidor.
3. Al cercador web escriure la URL "localhost" (port 8080).

SCRUM

L'eina que més hem fet servir en aquest treball individual és Trello. Abans de cada jornada de treball, mirem les tasques que estem fent, i si no n'hi han perquè prèviament les hem acabat, n'afegim de les tasques que queden per començar.

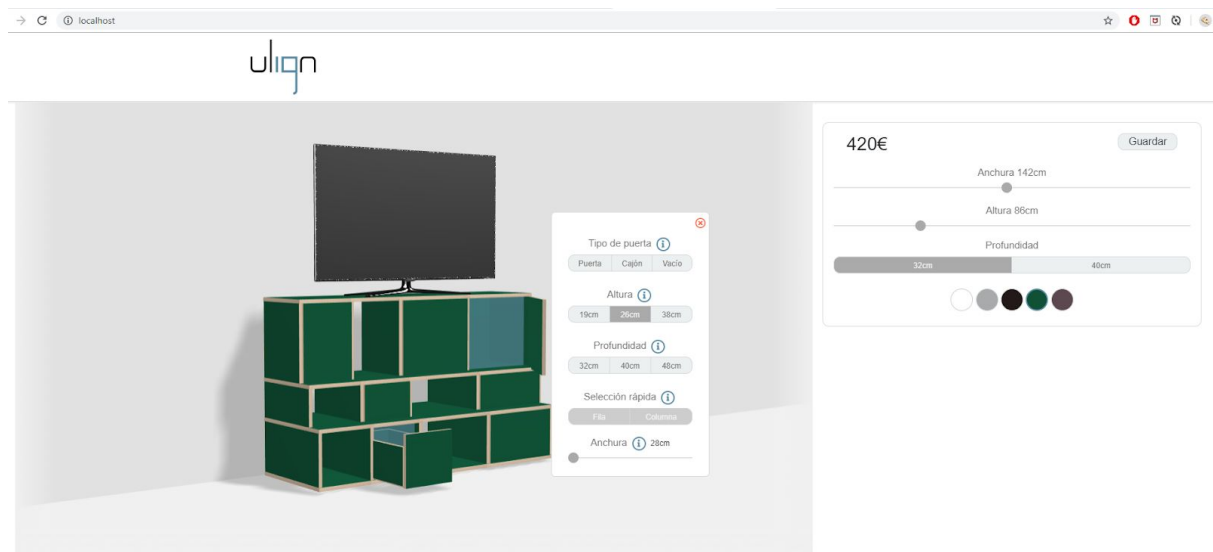
Per a afegir les tasques que s'han de començar, reflexionem sobre els defectes o mancances que té l'aplicació després de fer un test general de la vista client. També fem pluges d'idees per afegir coses noves més enllà de solucionar les que ja tenim plantejades.



Versió actual: 3D Model Save and Load

Les implementacions en aquesta versió estan centrades en la comunicació entre client i servidor per a fer un login i administrar els models de l'usuari, de manera que es pot guardar el model actual, o carregar-ne un de guardat prèviament. Hi ha un màxim de 5 models per a guardar. A continuació el llistat d'implementacions:

- El muntatge del servidor amb NodeJS, fent servir els paquets d'Express per a gestionar les rutes i també les peticions HTTP, tant de "request" com de "response".
- La reestructuració de la base de dades de MongoDB i dels documents que guardem a les col·leccions, tant els usuaris i contrassenyes, com els models.
- Les dades del programa client de generació de mobles han estat editades per adaptar-s'hi.
- La creació de l'objecte "User" per administrar les finestres de login, guardat i càrrega de models.
- L'encryptació hash de contrassenyes a la base de dades.



Próxima versió

La próxima versió s'enfocarà en millorar el rendiment de l'aplicació client. A continuació es llisten els punts que tenim previstos implementar:

- Habilitar el canvi controlat de profunditats segons la fila del moble.
- Millorar la posició de les files superiors al canviar la seva profunditat.
- Millorar el posicionament de la finestra d'edició dinàmica.
- Habilitat l'opció de mostrar i amagar els models 3D externs decoratius.
- Afegir més models 3D decoratius diferents.

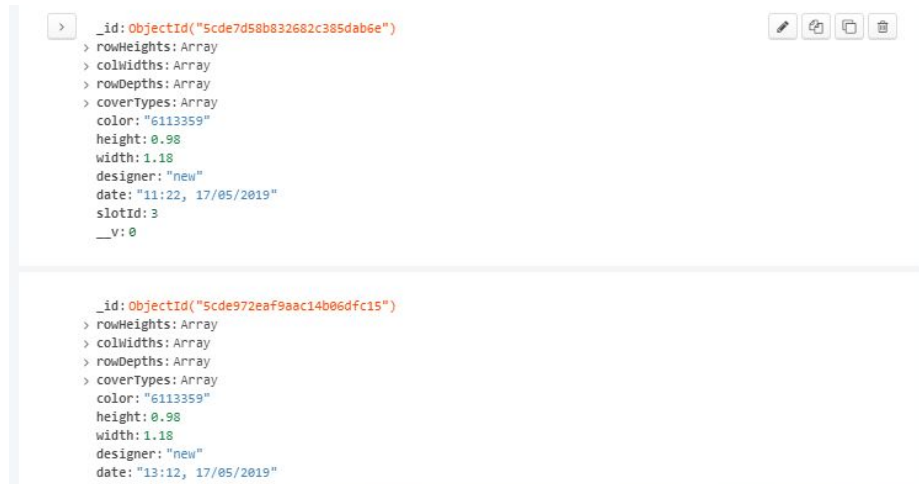
Conclusions

En la versió que ara entreguem hem tingut una base de coneixements assimilada anteriorment, que ens ha facilitat molt el desenvolupament. Els problemes amb els que ens hem trobat han estat més aviat d'organització en quant a la planificació de les noves implementacions. El rendiment ha estat satisfactori des del nostre punt de vista, tot i que millorarà ara que tenim present la importància d'aquesta planificació.

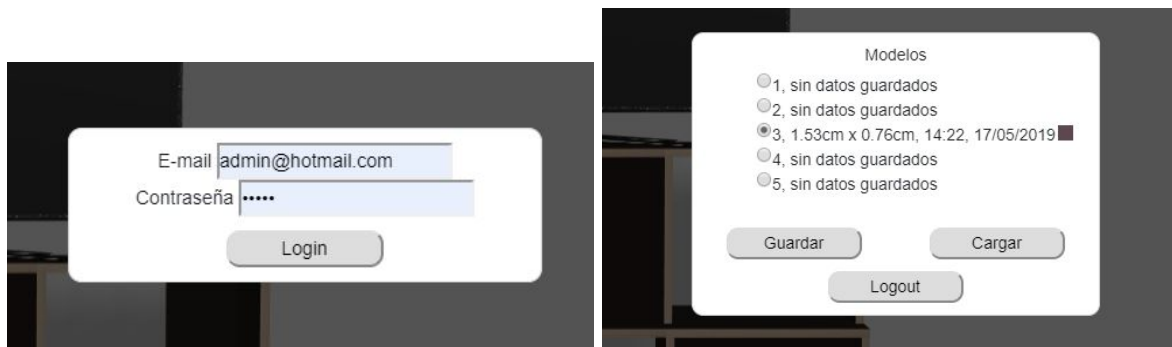
Així doncs, podem presentar noves addicions que són pràctiques i poden ser provades pel client com a prova del nostre treball.

Annexos:

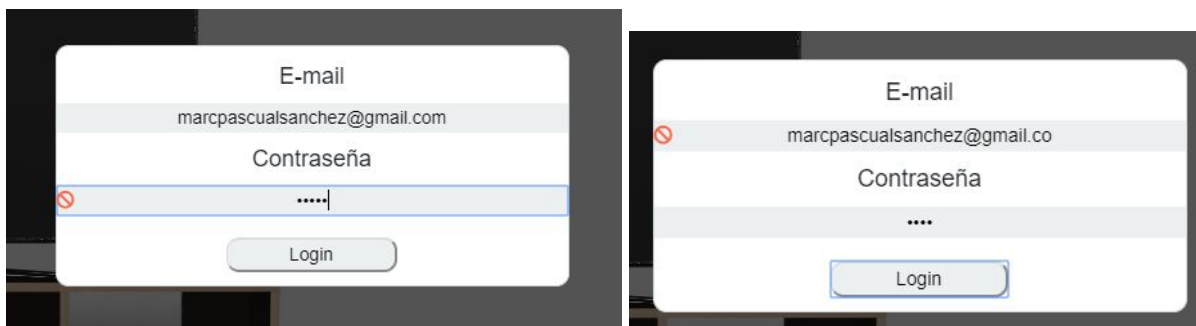
Dades extretes del client, visualitzades a MongoDB Compass (interfície gràfica de MongoDB), amb la nova estructura de dades:



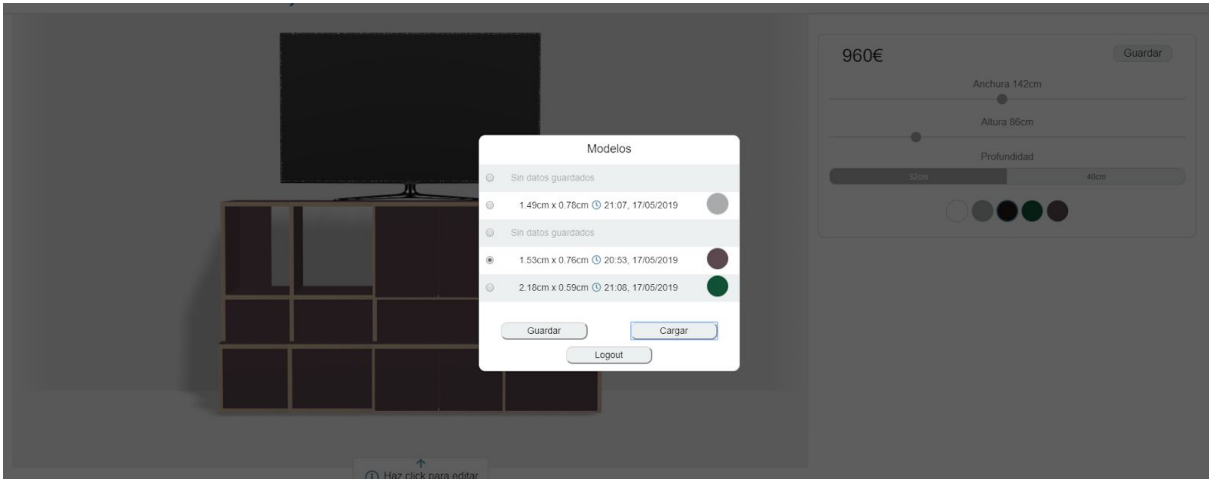
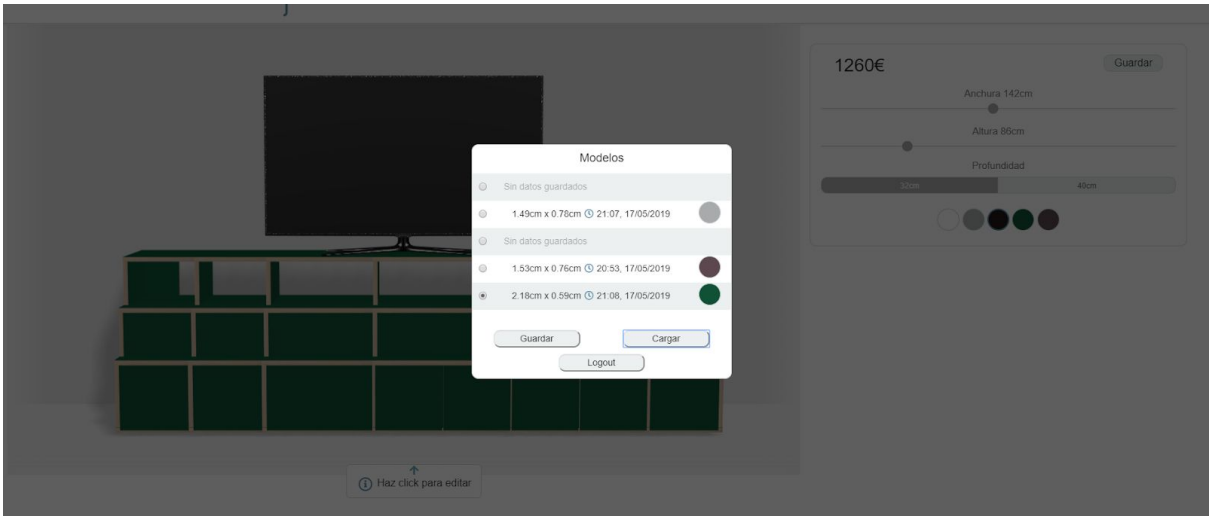
Login i pantalla de guardat i càrrega de models sense GUI (en mig del desenvolupament):



Login (resultat final), amb errors controlats:



Guardat i càrrega de models (resultat final):



Webgrafia

Eines:

Repositori GIT:

<https://github.com/marcpascualsanchez/Furniture-Editor-3D.git>

Trello:

<https://trello.com/b/qpcFNCUU/editor-muebles-3d>

Documentació:

MongoDB:

<https://docs.mongodb.com/manual/>

NodeJS:

<https://nodejs.org/en/docs/>

Express:

<https://expressjs.com/en/guide/routing.html>

Mongoose:

<https://mongoosejs.com/docs/guide.html>