Descriere:

Aplicația web Catalog Online permite atât înregistrarea de date referitoare la elevii unor școli, cât și vizualizarea lor din postura de profesor, elev, părinte, sau administrator de școală. Catalogul permite vizualizarea grafică a evoluției claselor și a elevilor de-a lungul timpului. Analizează performanța realizată la diverse materii. De asemenea, Catalog Online oferă un sistem de realizări și insigne (achievements & badges). Părinții pot comunica, prin intermediul chat-ului integrat, cu profesorii. Iar elevii pot oferi feedback profesorilor, care va fi ulterior prelucrat prin intermediul graficelor. Partea de front end a proiectului va fi realizată în React, iar partea de back end va fi realizată în GoLang.

User stories:

Ca user al aplicației vreau să-mi fac un cont pe platformă, și să-l accesez, ca să pot să utilizez featurile aplicației.

Ca profesor îmi doresc să pot pune note, absențe și activitatea elevilor, pentru ca elevii și părinții să aibă acces la acestea, și să mi se poată genera statistici și grafice.

Ca profesor îmi doresc să pot trimite un feedback scris elevilor, ca să le ofer un răspuns mai detaliat cu privire la activitatea lor școlară ca să-și gasească și antreneze punctele slabe.

Ca profesor doresc să pot oferi badgeuri și achieventuri elevilor, ca să le stimulez dorința de învățare prin acest element de gamification.

Ca profesor doresc să pot trimite mesaje părinților unui elev prin intermediul platforme, ca să pot să le comunic mai detaliat aspecte cu privire la copilor lor, și să nu trebuiască să fiu contactat prin alte surse.

Ca profesor îmi doresc să pot vedea prin intermediul unui grafic corelația dintre activitatea la clasă dintr-un interval de timp și notele puse de el intr-un alt interval de timp, ca să pot observa dacă există vreo corelație între gradul de implicare a elevilor la un anumit subiect dezbătut la clasă și rezultatele(notele) de la un test.

Ca profesor doresc să văd comparativ evoluția nivelului elevilor între media notelor date până la o dată și media notelor date după această dată, ca să observ care este dinamica clasei pe termen lung.

Ca profesor doresc să văd pe luni un grafic de tip box-plot cu notele și activitatea elevilor, ca să oberv imaginea de ansamblu a prestației clasei în fiecare lună.

Ca profesor doresc să văd un pie-chart cu notele date de elevi la feedback și dacă apăs pe o felie, să apară comentariile aferente acelei note, ca să observ care sunt nemulțumirile sau aprecierile elevilor ca să îmi îmbunătățesc modul în care predau.

Ca elev doresc să văd situația mea scolară, ca să fiu informat cu privire la acestea, și să iau decizii în cunoștință de cauză.

Ca elev dores să văd feedback-ul oferit de profesori, pentru a-mi identifica punctele slabe/forte și să le exersez/să le pun în valoare.

Ca elev doresc să văd badgeurile și achievements, ca să observ aprecierea profesorului față de efortul meu și să mă motivez să lucrez mai mult.

Ca elev doresc să completez un chestionar de feedback pentru profesori, pentru a-mi exprima în mod anonim nemulțumirile sau aprecierile față de prestația unui profesor.

Ca părinte doresc să văd ceea ce văd copiii mei, ca să fiu informat cu privire la activitatea lor școlară.

Ca părinte vreau să comunic cu profesorii copiilor mei, ca să contest o notă sau să inteleg care este perspetiva acestuia.

Ca părinte vreau să văd evoluția copilului meu în timp, în comparație cu media clasei, ca să observ dinamica prestației acestuia în comparație cu clasa.

Ca părinte vreau să văd media curentă la fiecare materie, însoțită de locul în clasamentul clasei și evoluția în timp a acestuia, comparat cu media clasei la materia respectivă, ca să pot vedea care sunt domeniile unde excelează copilului meu.

Ca părinte vreau să văd activitatea copilului său la fiecare materie raportat la media clasei, ca să observ care sunt domeniile de interes ale copilului meu.

Ca administrator vreau să adăug instituția mea de învățământ pe platformă, ca instituția să beneficieze de aplicație.

Ca administrator vreau să adăug alți administratori pentru instituția mea de învățământ, ca să impart munca de pe platformă.

Ca administrator vreau să adaug in sistem datele cu privire la organizarea claselor și a încadrării profesorale, ca să poată funcționa instituția pe platformă.

Ca administrator vreau să obțin tokenurile de autentificare ale userilor, ca să se poată face legătura dintre un user și un rol al instituției.

Ca administrator vreau să văd deviația standard(gradul de dispersie a notelor/mediilor pe niveluri) pentru fiecare clasă, ca să observ dacă nivelurile elevilor din clase sunt împarțite în mod egal.

Ca administrator vreau să văd un barplot pentru fiecare clasă cu raportul baieti/fete și raportul de etnii, ca să observ repartitia acestora detaliat.

Ca administrator vreau să văd un boxplot cu mediile pentru fiecare gen și etnie, ca să inteleg mai bine care este dinamica acestora in cadruul instituției pe care o administrez.

User general:

* Își poate crea cont pe platformă și poate să fie inclus într-o instituție de învățământ create pe site cu unul sau mai multe roluri pe baza tokenurilor

Profesor:

* Poate pune note și absențe in catalog
* Poate trimite feedback elevilor cu privire la activitatea lor și cu situația școlară
* Poate oferi badgeuri elevilor la care se observă o îmbunătățire a prestației academice
* Poate comunica părinților elevilor anunțuri
* Dashboard
  + Poate vedea prin intermediul unui grafic corelația dintre activitatea la clasă dintr-un interval de timp și notele puse de el intr-un alt interval de timp
  + Poate vedea comparativ evoluția nivelului elevilor între media notelor date până la o dată și media notelor date după această dată
  + Poate vedea pe luni un grafic de tip box-plot cu notele și activitatea elevilor
  + Poate vedea un pie-chart cu notele date de elevi la feedback și dacă apasă pe o felie, apar comentariile aferente acelei note

Elev:

* Poate vedea situația sa scolară
* Poate vedea feedback-ul oferit de profesori
* Poate sa vada badgeurile si progresul, achievements
* Poate completa un chestionar de feedback pentru profesori

Parinte:

* Poate vedea si ceea ce văd copiii săi
* Poate comunica cu profesorii copiilor săi
* Dashboard:
  + Poate vedea evoluția copilului său în timp, în comparație cu media clasei
  + Poate vedea media curentă la fiecare materie, însoțită de locul în clasamentul clasei și evoluția în timp a acestuia, comparat cu media clasei la materia respectivă
  + Poate vedea activitatea copilului său la fiecare materie raportat la media clasei

Admin-ul scolii:

* Poate adăuga instituția sa de învățământ pe platformă
* Poate adăuga alți admini
* Adaugă in sistem datele cu privire la organizarea claselor și a încadrării profesorale
* Poate obtine tokenurile de autentificare ale userilor
* Dashboard:
  + Poate vedea deviația standard(gradul de dispersie a notelor/mediilor pe niveluri) pentru fiecare clasă.
  + Poate vedea un barplot pentru fiecare clasă cu raportul baieti/fete și raportul de etnii
  + Poate vedea un boxplot cu mediile pentru fiecare gen și etnie