

Application development for vinification and winemaking (temperature control)



PREMONTREI
SZAKGIMNÁZIUM ÉS TECHNIKUM
KESZTHELY



Project presentation

- Application development for fermentation tank temperature control using available temperature data in vinification and winemaking
- The use of this application enables the user to control the temperature of the tank and that of its content
- By using this application the user (i.e. the winemaker) can get and alter available temperature data via a graphic user platform.

Project goals

- soft and transversal skills development
- development of logical thinking and complex application of the acquired knowledge
- formation of systematic and complex attitude
- project work and team cooperation
- experience via real-life tasks

Main phases and activities

1. Introduction into vinification and winemaking; understanding procedures
2. Surveying, analysis and documentation of customer requirements
3. Design (e.g. visual items, graphic platform etc.)
4. Implementation
5. Testing
6. Documentation
7. Product presentation and evaluation
8. Evaluation of students, experience exchange



Moodle

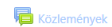
Premo2: Szőlőfeldolgozást és borkészítést segítő alkalmazás fejlesztése

Irányítópult / Kurzusok / Pályázatok / Vetprofit / Borászati munkához kapcsolódó szoftverfejlesztés/p...

Szerkesztés BE

Navigáció

- ▼ Irányítópult
 - Portál kezdőoldala
 - > Portáloldalak
 - ▼ Kurzusaim
 - > Digi. kultúra 10.b 21.
 - > Digi. kultúra 9.b 21.
 - > Digi.kultúra 9.c 21.
 - > Pénzügy és váll. ism. 10.c 21
 - > Digi. kult. 9.a 21.
 - > Oprendszer 11.a 21
 - > Pénzügy és váll. 10.a 21
 - > Infó 11.a 21.
 - > Info. Táv. Alap. 9.a II. cs 21.
 - > ECDL 21.
 - > Tovább...
 - ▼ Kurzusok
 - ▼ Pályázatok
 - ▼ Vetprofit
 - ▼ Borászati munkához kapcsolódó szoftverfejlesztés/p...
 - > Résztvevők
 - ☑ Készségek
 - ☑ Osztályzatok
 - > Általános



DOKUMENTUMOK

Tanulók elői rejtve

február 5. - február 11.

Borászati technológia, a folyamatok megismerése



február 12. - február 18.

A vállalkozó igényeinek adekvát felmérése, elemzése és dokumentálása



március 4. - március 10.

Fejlesztés

Arduino használata_Arduino Labor



A feladatnak megfelelő komponens kiválasztása és alkalmazása

Vizuális komponensek ismerete a tervezéshez

Feladatmegoldás

március 11. - március 17.

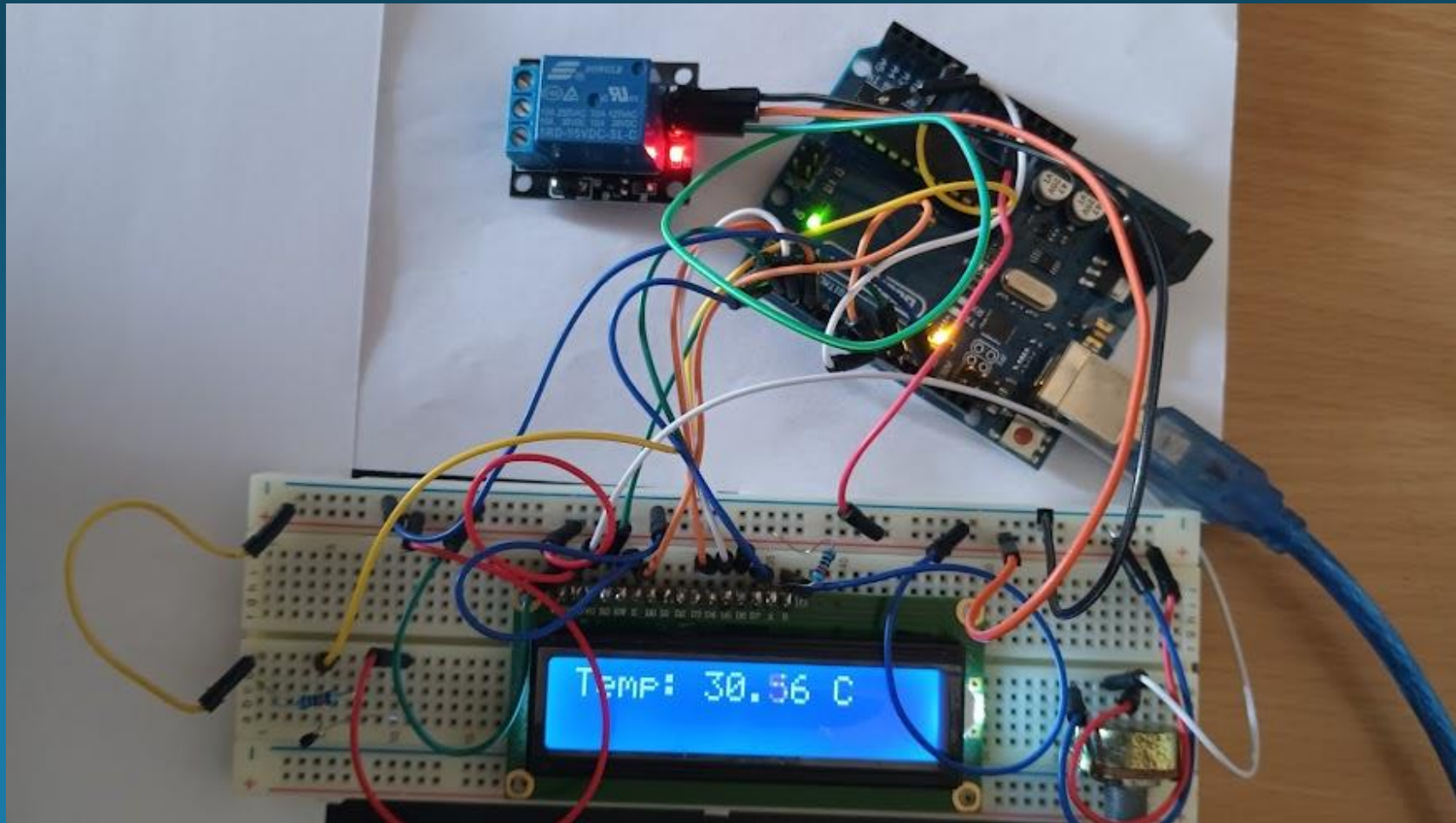
Fejlesztés

Meglévő ismeretei birtokában felkészülés a speciális fejlesztési feladatokra

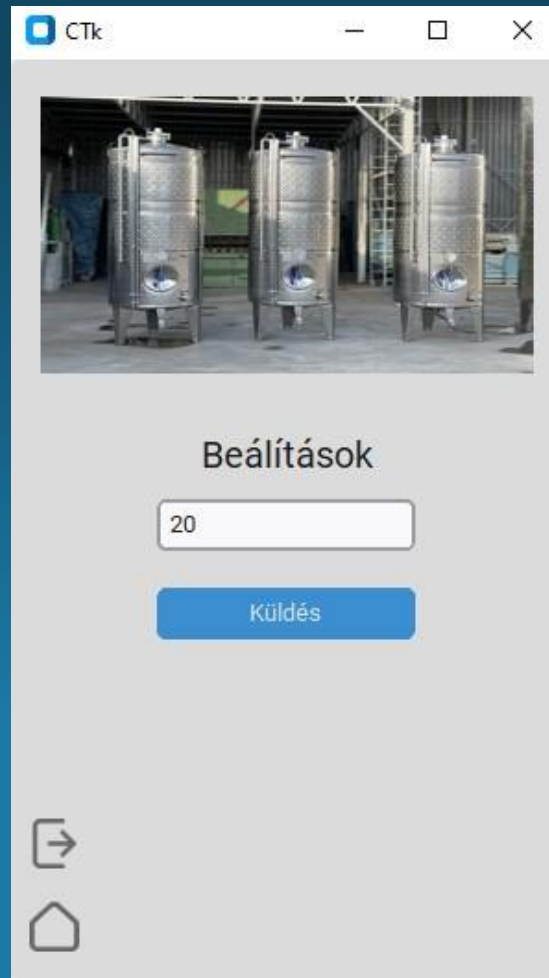
Feladatmegoldás

Hőmérsékletmérés arduino mikrovezérlővel

Ardunio



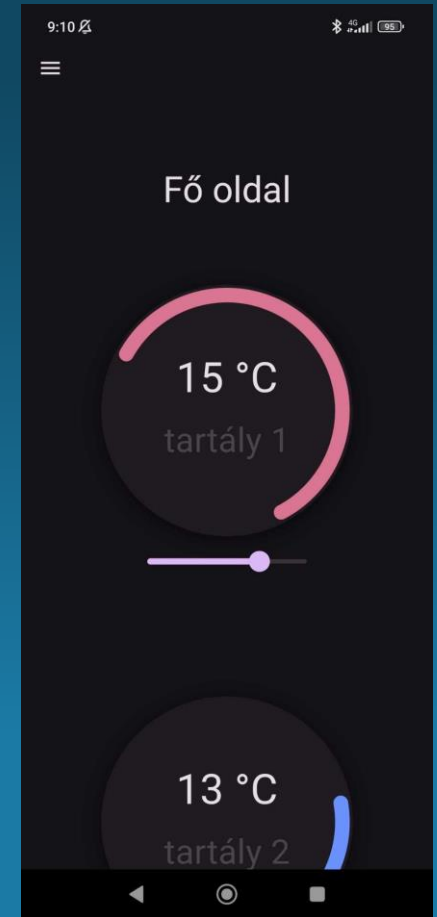
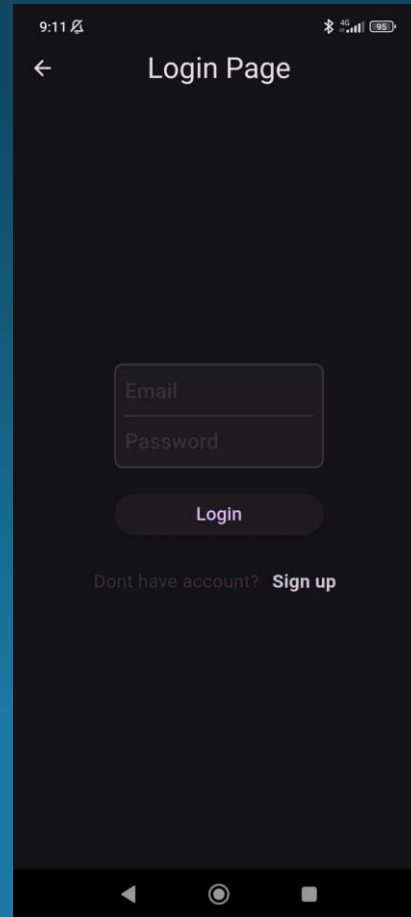
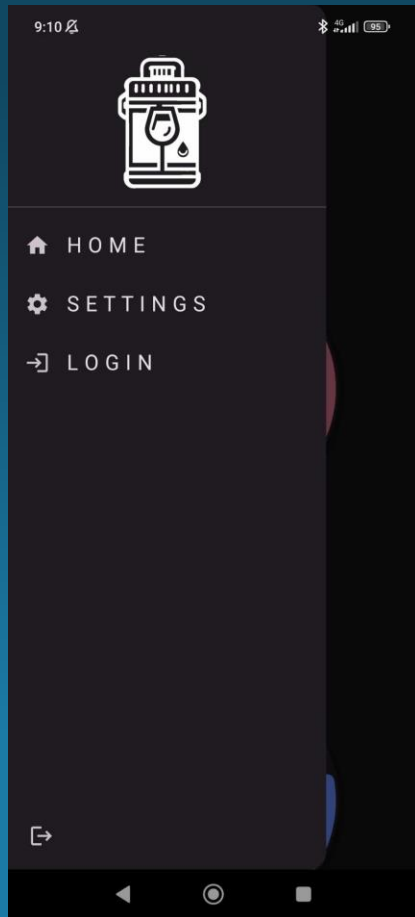
The program made in python



Plans, created in Figma



Future prototype



Application phases

Regisztráció

Felhasználónév:

Kötelező. Legfeljebb 150 karakter. Betűk, számok és @/./+/-/, karakterek.


Jelszó:

- A jelszó nem lehet hasonló a személyes adatok egyikéhez sem.
- A jelszavának legalább 8 karakter hosszúnak kell lennie.
- A jelszó nem lehet a túl gyakran használt jelszavak közül.
- A jelszó nem állhat csak számjegyekből.

Jelszó megerősítése:

Írja be az előbb megadott jelszót, ellenőrzés céljából.

Már van fiókja? [Bejelentkezés](#)



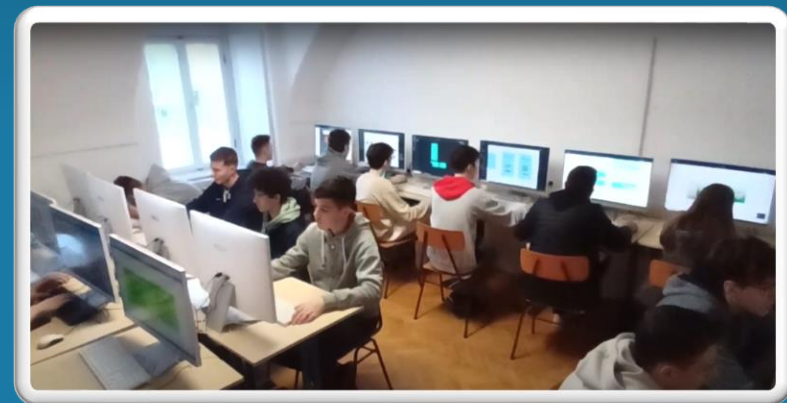
Felhasználónév

E-mail cím

Jelszó

Jelszó ismétlése

```
<!doctype html>
<html lang="en" data-bs-theme="dark">
<head>
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-..."></script>
</head>
<title>Signin Template - Bootstrap v5.3</title>
<body class="d-flex align-items-center py-4 bg-body-tertiary text-bg-dark">
  <main class="form-signin w-100 m-auto">
    <form method="post">
      <div class="text-center">
        <h1 class="h3 mb-3 fw-normal">Please sign in</h1>
      </div>
      <div class="form-floating">
        <input type="text" class="form-control" id="username" placeholder="username">
        <label for="username">Email address</label>
      </div>
      <div class="form-floating">
        <input type="password" class="form-control" id="password" placeholder="Password">
        <label for="password">Password</label>
      </div>
      <button class="btn btn-primary w-100 py-2" type="submit">Sign in</button>
    </form>
  </main>
</body>
</html>
```



Further development of the project

- Controlling other appliances
- Settings between tanks
- Graphic development
- Platform extension on a website platform:
Django framework

```
1 from django.contrib.auth.models import User
2 from django.contrib.auth.decorators import login_required
3
4
5
6
7 @login_required(login_url='login')
8 def terulet(request):
9     if request.method == "POST":
10         a = request.POST.get("a")
11         b = request.POST.get("b")
12         if a and b:
13             return render(request, "terulet.html", {"active": "terulet", "result": str(float(a) * float(b))})
14     return render(request, "terulet.html", {"active": "terulet"})
15
16 @login_required(login_url='login')
17 def rolunk(request):
18     return render(request, "rolunk.html", {"active": "rolunk"})
19
20 @login_required(login_url='login')
21 def feladat(request):
22     return render(request, "feladat.html", {"active": "feladat"})
23
24 @login_required(login_url='login')
25 def kapcsolat(request):
26     return render(request, "kapcsolat.html", {"active": "kapcsolat"})
27
28 def login_user(request):
29     if request.method == "POST":
30         username = request.POST.get("username")
31         password = request.POST.get("password")
32         print(password, username)
33         acc = authenticate(request=request, username=username, password=password)
34         if acc is not None:
35             login(request, acc)
36             return redirect("home")
37         else:
38             return render(request, "login.html", {"error_message": 'Nem jó a felhasználónév vagy a jelszó!'})
39     return render(request, "login.html")
40
41 @login_required(login_url='login')
42 def home(request):
43     return render(request, "home.html", {"user": request.user, "active": "home"})
```

Short video about our work



Our achievement and experience

- Project design
- Team work, cooperation
- Real-life task solution, problem management
- Meeting deadlines
- Creativity



Thank you for your attention!

