

# Timebox 2 – Create new user

## Oversigt

<b>OpgaveNavn</b>	Implementering af create new user og generate user code		
<b>Implementering af krav</b>	Implementering af kravene: WEB-1 " Det skal være muligt at oprette nye brugere.", WEB-3 " Det skal være muligt at logge ind på sin bruger.", WEB-15 " Det skal være muligt at beskytte mod "uautoriseret" bruger oprettelse."		
<b>Udført af</b>	Marc	<b>Dato</b>	30-09-2021
<b>Timebox</b>	2	<b>Område</b>	Website

## Contents

<b>INTRODUKTION.....</b>	<b>1</b>
<b>ANALYSE OG DESIGN.....</b>	<b>2</b>
<b>IMPLEMENTERING .....</b>	<b>2</b>
<b>VERIFIKATION .....</b>	<b>5</b>
<b>TESTRESULTAT.....</b>	<b>5</b>
<b>KONKLUSION .....</b>	<b>7</b>
<b>REFERENCER .....</b>	<b>7</b>

## Introduktion

Det skal være muligt at oprette bruger på hjemmesiden, og derefter at kunne logge ind på brugeren. Der skal implementeres en sikkerhedsforanstaltning for at uautoriseret bruger ikke opretter en bruger.

## Analyse og Design

Ud fra "Launch Phase" rapportens afsnit 4, 5 og 7, har vi at der skal anvendes en kode, for at lave en ny bruger, dette er for at undgå, at folk ikke kan oprette sig som bruger uden tilladelse.

Koden som skal anvendes for at oprette nye bruger, udvikles i første omgang med nummer mellem 0-9 og der er to stadier i opbyggelsen:

1. Først vælges et tal mellem 6-10, tilfældigt, dette tal bestemmer, hvor mange cifre der er i koden.
2. Derefter genereres et tal mellem 0-9 for hvert ciffer, tilfældigt, disse tal sættes sammen, for at danne "create user" koden.

Det er meningen at CRON skal genere en ny kode hver 24'ende time, denne funktionalitet implementeres efter serveren er rullet ud på AWS-serveren.

Denne "create user" kode kan kun ses gennem "office user" siden, eller via admin siden. Hver gang en ny kode generes skal den overskrive den gamle og derved vil der altid kun være en "create user" kode.

Ved oprettelse af en nye bruger, er der fundet inspiration fra en tutorial [1], som anvender nogle standardtemplates fra Django. Der laves nogle ændringer, så brugeren skal udfylde flere informationer og indtaste en "create user" kode for at kunne oprette den nye bruger.

## Implementering

Der laves en ny model i databasen, se Figur 1, som har et "id" som "primary key" og "code" som skal indeholde "create user" koden.

```
94 class CreateUserCode(models.Model):
95     """
96     Model for create user code
97     """
98     id = models.AutoField(primary_key=True)
99     code = models.CharField(max_length=10)
100
```

Figur 1 Database model for "create user code"

Funktionen "office\_user\_home" udfyldes som på Figur 2, som henter "create user" koden og sender den til HMTL siden.

```
40 @login_required
41 @user_controller
42 def office_user_home(request):
43     """
44     Gets create user code
45     :param request:
46
47     :return:
48     """
49     cuc = CreateUserCode.objects.get(id=1)
50     cu = cuc.code
51     return render(request, "office_user_home.html", {'cu': cu})
```

Figur 2 Funktion til at hente koden fra "create user code"

Der laves en ny file "cron.py" i appen "website", i den fil, laves funktionen "gen\_user\_code", se Figur 3, som:

- Generer et tilfældigt tal mellem 6-10.
- En for løkke der generer et tilfældigt tal mellem 0-9 ud fra den tidligere genereret tal og laver en streng.
- Gemmer den nye genererede kode i databasen.

```
6 def gen_user_code():
7     """
8     Generates a number between 6-10 as the number of digits in the code
9     Then a loop generates a random number for every digit in the code
10    The generated number is then saved in database
11    :return:
12    """
13    digits = random.randint(6, 10)
14    cu = ""
15    for x in range(0, digits):
16        cu = cu + str(random.randint(0, 9))
17    print(cu)
18    cu_id = CreateUserCode.objects.get(id=1)
19    cu_id.code = cu
20    cu_id.save()
21    pass
```

Figur 3 funktionen til at generere kode til "create user"

Der udvikles en ny form fra modellen "Users", se Figur 4.

```
42 class CreateNewUserForm(UserCreationForm):
43     class Meta:
44         model = Users
45         fields = ('email', 'name', 'phoneNumber', 'company')
46
```

Figur 4 Tilføjelse af ny form "CreateNewUserForm"

I appen "create\_user" i filen view.py, udvikles funktionen "create\_user", som tager en "POST request", som har formen fra Figur 4, der laves et tjek om formen er gyldig, derefter tjekkes der om "create user" koden er ens med koden fra databasen, hvis den er det, gemmes den nye bruger i databasen og brugeren omdirigeres til login siden.

```

6  def create_user(request):
7      """
8      Home for create user
9      :param request:
10     :return:
11     """
12     if request.method == 'POST':
13         form = CreateNewUserForm(request.POST)
14         if form.is_valid():
15             cu = request.POST.get('CreateUserCode')
16             cuc = CreateUserCode.objects.get(id=1)
17             if cu == cuc.code:
18                 form.save()
19                 return redirect('/accounts/login/')
20         else:
21             form = CreateNewUserForm()
22     return render(request, "create_user.html", {'form': form})

```

Figur 5 Funktionen "create\_user"

Siden for at oprette en ny bruger er som på Figur 6, der viser gennem en løkke de forskellige input felter og navnene på felterne.

```

39     {% for field in form %}
40         <tr>
41             <td>{{ field.label_tag }}</td> <td>{{ field }}</td>
42             {% if field.help_text %}
43                 <tr><td><small style="...">{{ field.help_text }}</small></td></tr>
44             {% endif %}
45             {% for error in field.errors %}
46                 <td><p style="...">{{ error }}</p></td>
47             {% endfor %}
48         </tr>
49     {% endfor %}

```

Figur 6 HMTL for create\_user.html

## Verifikation

Verifikationen er som i Tabel 1.

Tabel 1: Tests til verifikation af opgave

Test	Test Steps	Pre-requisites	Pass-betingelser	Resultat
Genere en ny "create user" kode	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fra terminalen indtast "python manage.py shell"</li><li>2. Indtast "from website.cron import gen_user_code"</li><li>3. Indtast "gen_user_code()"</li><li>4. Login på "office user" eller "admin" brugeren</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Serveren er startet op</li><li>1. Man har adgang til en "office user" eller "admin" bruger</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der bliver generet en ny kode hver gang man kører "gen_user_code()", se Figur 7</li><li>• Man kan se i database at den generet kode er der eller man kan se fra "office user" bruger siden se koden, se Figur 8</li></ul>	Bestået
Create new user	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gå ind på hjemmeside og klik på "Create user"</li><li>2. Udfylde punkterne korrekt</li><li>3. Klik på "Sign up"</li><li>4. Login med den nye bruger</li><li>5. Klik på "Personal info"</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Server er startet op</li><li>1. Man har fået udleveret en "create user code"</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Den nye bruger er oprettet se Figur 9 og Figur 10</li><li>• Man kan logge ind på den nye bruger se Figur 10</li></ul>	Bestået

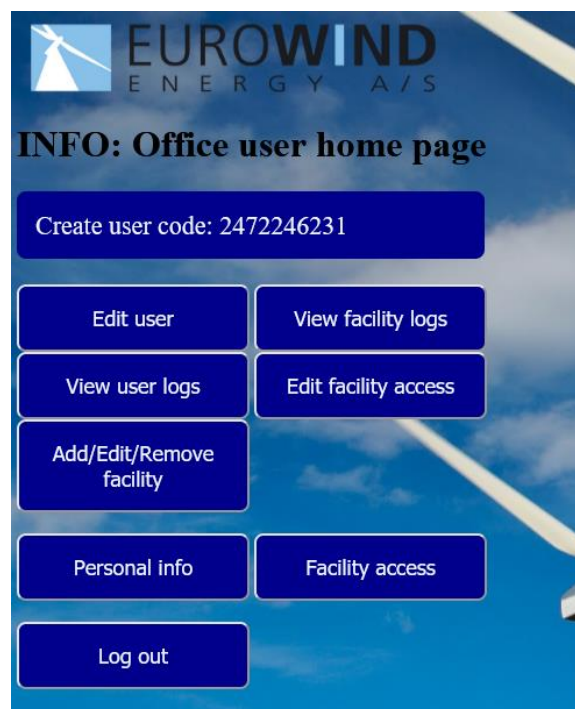
## Testresultat

Den genereret kode via terminalen, se Figur 7.

```
>>> gen_user_code()
058848
>>> gen_user_code()
2472246231
```

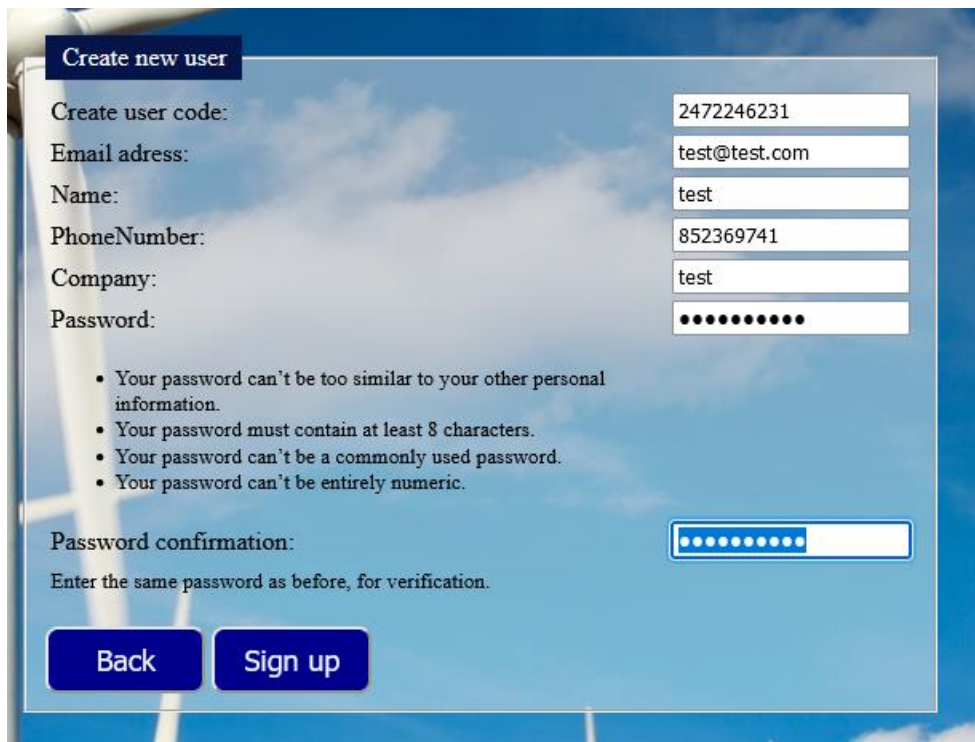
Figur 7 generet kode via terminalen

Fra "office user" brugeren, hvor man kan se "create user" koden, se Figur 8.



Figur 8 "create user" koden fra brugeren "office user"

De indtastede elementer er som på Figur 9.



**Create new user**

Create user code: 2472246231

Email address: test@test.com

Name: test

PhoneNumber: 852369741

Company: test

Password: ••••••••

- Your password can't be too similar to your other personal information.
- Your password must contain at least 8 characters.
- Your password can't be a commonly used password.
- Your password can't be entirely numeric.

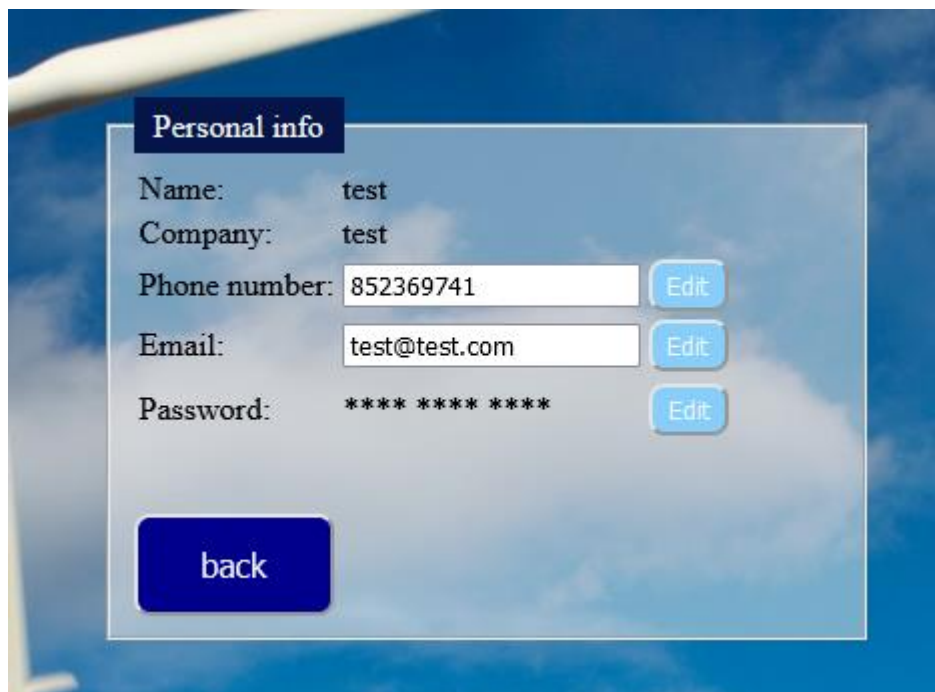
Password confirmation: ••••••••

Enter the same password as before, for verification.

**Back** **Sign up**

Figur 9 "Create new user" indtastede elementer

Login med den nye oprettede bruger, som på Figur 10.



**Personal info**

Name: test

Company: test

Phone number: 852369741 **Edit**

Email: test@test.com **Edit**

Password: \*\*\*\* \* **Edit**

**back**

Figur 10 Den nye oprettede bruger

## Konklusion

Det er nu muligt at generere en ny "create user" kode og oprettet en ny bruger ved brug af koden.

## Referencer

[1]	Oprette ny bruger eksempel <a href="https://simpleisbetterthancomplex.com/tutorial/2017/02/18/how-to-create-user-sign-up-view.html">https://simpleisbetterthancomplex.com/tutorial/2017/02/18/how-to-create-user-sign-up-view.html</a> (sidste besøgt 01-10-2021)
-----	--