

PYSTACK WEEK 4.0 | AULA 02

Link direto para o Notion:

```
https://grizzly-amaranthus-f6a.notion.site/PYSTACK-WEEK-4-0-AULA-02-c37498c750164bc3a9428058fda445f8
```

Crie um app chamado plataforma (lembre-se de colocar nos INSTALED_APPS)

```
python3 manage.py startapp plataforma
```

Crie a URL para plataforma

```
path('', include('plataforma.urls')),
```

Crie uma URL para pacientes

```
from django.urls import path
from . import views

urlpatterns = [
    path('pacientes/', views.pacientes, name='pacientes'),
]
```

Verifique se o usuário está logado

```
from django.contrib.auth.decorators import login_required

@login_required(login_url='/auth/logar/')
```

Adicione uma barra de navegação

```
{% if user.is_authenticated %}
<nav style="background-color: #27DB8F;" class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark">
  <a style="font-weight: bold" class="navbar-brand" href="#">NUTRI LAB</a>
  <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
    <span class="navbar-toggler-icon"></span>
  </button>
</nav>
{% endif %}
```

Crie o base_plataforma.html

```
{% extends 'base.html' %}

{% block 'body' %}
  <div class="container-fluid">
    <div class="row">
      <div class="col-md-2">
        Lateral

      </div>

      <div class="col-md-8">
        {% block 'plataforma' %}

        {% endblock %}
      </div>
    </div>
  </div>
{% endblock %}
```

Crie o pacientes.html

```
{% extends 'base_plataforma.html' %}

{% block 'plataforma' %}
  Plataforma
{% endblock %}
```

Renderize o pacientes.html

```
return render(request, 'pacientes.html')
```

Em base_plataforma.html importe um arquivo css

```
{% load static %}

{% block 'head' %}

    <link rel="stylesheet" href="{% static 'plataforma/css/css.css' %}">

{% endblock %}
```

Adicione o menu lateral em base_plataforma.html

```
<a href="{% url 'pacientes' %}" class="link-lateral">
  <div class="card-lateral">
    
    <br>
    <br>

    <h3>Gerenciar Pacientes</h3>
  </div>
</a>

<a href="#" class="link-lateral">
  <div class="card-lateral">
    
    <br>
    <br>

    <h3>Dados do Pacientes</h3>
  </div>
</a>

<a href="#" class="link-lateral">
  <div class="card-lateral">
    
    <br>
    <br>

    <h3>Plano alimentar</h3>
  </div>
</a>
```

Crie o css.css

```
.card-lateral{

    background-color: #27DB8F;
    margin-top: 20px;
    padding: 10px;
    color: white;
    font-weight: bold;
    text-decoration: none;
    text-align: center;
    box-shadow: 5px 5px 5px gray;

}

.link-lateral:hover{
    text-decoration: none;
}

.titulo{

    color: #27DB8F;

}

.card-paciente{

    background-color: #EAEAEA;
    width: 80%;
    box-shadow: 3px 3px 3px gray;
    padding: 20px;
    color: black;

}

.link-hover:hover{
    text-decoration: none;
}

.foto-perfil{
    text-align: center;
}

.dados{
    font-weight: bold;
}

.descricao{
```

```
margin-left: -12%;

}

@media (max-width: 1300px)
{

    .descricao{

        margin-left: 1px;

    }

}

}
```

Crie a models de pacientes

```
class Pacientes(models.Model):
    choices_sexo = (('F', 'Feminino'),
                   ('M', 'Maculino'))
    nome = models.CharField(max_length=50)
    sexo = models.CharField(max_length=1, choices=choices_sexo)
    idade = models.IntegerField()
    email = models.EmailField()
    telefone = models.CharField(max_length=19)
    nutri = models.ForeignKey(User, on_delete=models.CASCADE)

    def __str__(self):
        return self.nome
```

Faça as migrações e adicione no Admin

Adicione o botão e o modal de adicionar paciente

```
<br>
<button type="button" class="btn btn-outline-success" data-toggle="modal" data-target="#modal">
    Novo paciente
</button>

<div class="modal fade" id="modal" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
    <div class="modal-dialog" role="document">
        <div class="modal-content">
            <div class="modal-header">
                <h5 class="modal-title titulo" id="exampleModalLabel">Cadastrar paciente</h5>
                <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
                    <span aria-hidden="true">&times;</span>
                </button>
            </div>

            <div class="modal-body">
                <form action="" method="POST">

                    <div class="row">

                        <div class="col-md-3">
                            
                        </div>

                        <div class="col-md-9">
                            <label>Nome:</label>
                            <input type="text" placeholder="Digite o nome do paciente..." class="form-control" name="nome">
                        </div>
                    </div>

                    <br>
                    <label>Sexo:</label>
                    <select name="sexo" class="form-control">
                        <option value="M">Masculino</option>
                        <option value="F">Feminino</option>
                    </select>

                    <br>

                    <label>Idade:</label>
                    <input type="number" placeholder="0" class="form-control" name="idade">

                    <br>

                    <label>E-mail:</label>
                    <input type="email" placeholder="exemple@email.com" class="form-control" name="email">

                    <br>

                    <label>Telefone:</label>
                    <input type="text" placeholder="+55 (00) 00000-0000" class="form-control" name="telefone">
                    <br>
                    <input type="submit" class="btn btn-success btn-lg" value="Registrar">

                </form>

            </div>
        </div>
    </div>
</div>
```

Separe os métodos de requisição em pacientes

```
def pacientes(request):
    if request.method == "GET":
        return render(request, 'pacientes.html')
    elif request.method == "POST":
        nome = request.POST.get('nome')
        sexo = request.POST.get('sexo')
        idade = request.POST.get('idade')
        email = request.POST.get('email')
        telefone = request.POST.get('telefone')

        return HttpResponse(f"{nome}, {sexo}, {idade}, {email}, {telefone}")
```

Valide se os dados vieram em branco

```
if (len(nome.strip()) == 0) or (len(sexo.strip()) == 0) or (len(idade.strip()) == 0) or (len(email.strip()) == 0) or (len(telefone.strip()) == 0):
    messages.add_message(request, constants.ERROR, 'Preencha todos os campos')
    return redirect('/pacientes/')

if not idade.isnumeric():
    messages.add_message(request, constants.ERROR, 'Digite uma idade válida')
    return redirect('/pacientes/')

pacientes = Pacientes.objects.filter(email=email)

if pacientes.exists():
    messages.add_message(request, constants.ERROR, 'Já existe um paciente com esse E-mail')
    return redirect('/pacientes/')
```

Lembre-se de exibir as mensagens

```
{% if messages %}
    <br>
    {% for message in messages %}
        <div class="alert {{message.tags}}">
            {{message}}
        </div>
    {% endfor %}
{% endif %}
```

Salve o paciente no banco de dados

```
try:
    paciente = Pacientes(nome=nome,
                          sexo=sexo,
                          idade=idade,
                          email=email,
                          telefone=telefone,
                          nutri=request.user)

    paciente.save()

    messages.add_message(request, constants.SUCCESS, 'Paciente cadastrado com sucesso')
    return redirect('/pacientes/')
except:
    messages.add_message(request, constants.ERROR, 'Erro interno do sistema')
    return redirect('/pacientes/')
```

Vamos criar os cards do paciente

```
<br>
<br>
<div class="row">

    <div class="col-md-4">
        <a href="#" class="link-hover">
            <div class="card-paciente">
                <div class="foto-perfil">
                    
                </div>
                <br>
                <p class="dados">Caio Sampaio</p>
                <p class="dados">22 Anos</p>
            </div>
        </a>
    </div>

</div>
```

Busque os pacientes da nutricionistas

```
pacientes = Pacientes.objects.filter(nutri=request.user)
return render(request, 'pacientes.html', {'pacientes': pacientes})
```

Liste os pacientes

```
{% for paciente in pacientes%}
<div class="col-md-4">
  <a href="#" class="link-hover">
    <div class="card-paciente">
      <div class="foto-perfil">

        {% if paciente.sexo == "M"%}
          
        {% else %}
          
        {% endif %}
      </div>
      <br>
      <p class="dados">{{paciente.nome}}</p>
      <p class="dados">{{paciente.idade}} Anos</p>
      <p class="dados">{{paciente.email}}</p>

    </div>
  </a>
</div>
{% endfor %}
```

Vamos para os dados do paciente

Crie a URL

```
path('dados_paciente/', views.dados_paciente_listar, name="dados_paciente_listar"),
```

Crie a view

```
@login_required(login_url='/auth/logar/')
def dados_paciente_listar(request):
    if request.method == "GET":
        pacientes = Pacientes.objects.filter(nutri=request.user)
        return render(request, 'dados_paciente_listar.html', {'pacientes': pacientes})
```

Crie o html dados_paciente_listar

```
{% extends 'base_plataforma.html' %}
{% load static %}

{% block 'plataforma' %}

    {% if messages %}
        <br>
        {% for message in messages %}
            <div class="alert {{message.tags}}">
                {{message}}
            </div>
        {% endfor %}
    {% endif %}
    <br>
    <h1 class="titulo">Escolha o paciente</h1>
    <div class="row">
        {% for paciente in pacientes%}
            <div class="col-md-4">
                <a href="#" class="link-hover">
                    <div class="card-paciente">
                        <div class="foto-perfil">

                            {% if paciente.sexo == "M"%}
                                
                            {% else %}
                                
                            {% endif %}
                        </div>
                        <br>
                        <p class="dados">{{paciente.nome}}</p>
                        <p class="dados">{{paciente.idade}} Anos</p>
                        <p class="dados">{{paciente.email}}</p>

                    </div>
                </a>
            </div>
        {% endfor %}

    </div>

{% endblock%}
```

Crie a URL

```
path('dados_paciente/<str:id>/', views.dados_paciente, name="dados_paciente"),
```

Crie a URL

```
@login_required(login_url='/auth/logar/')
def dados_paciente(request, id):
    return HttpResponseRedirect
```

No card de cada paciente redireciona para sua URL

```
<a href="{% url 'dados_paciente' paciente.id %}" class="link-hover">
```

Redirecione para dados_paciente_listar

```
<a href="{% url 'dados_paciente_listar' %}" class="link-lateral">
```

crie o html dados_paciente.html

```
{% extends 'base_plataforma.html' %}
{% load static %}

{% block 'plataforma' %}

    {% if messages %}
        <br>
        {% for message in messages %}
            <div class="alert {{message.tags}}">
                {{message}}
            </div>
        {% endfor %}
    {% endif %}
    <br>

    <div class="row">

        <div class="col-md-3">
            
        </div>

        <div class="col-md-3 dados descricao">
            <h4>Caio Sampaio</h4>
            <h6>22 Anos</h6>
        </div>

    </div>
    <hr>

    <button type="button" class="btn btn-outline-success" data-toggle="modal" data-target="#modal">
        Adicionar dados do paciente
    </button>
    <br>
    <br>
    <table class="table table-striped">
        <thead>
            <tr>
                <th scope="col">Peso</th>
                <th scope="col">Altura</th>
                <th scope="col">% gordura</th>
                <th scope="col">% músculo</th>
            </tr>
        </thead>
        <tbody>
            <tr>
                <th scope="row">58 Kg</th>
                <td>173 cm</td>
                <td>19%</td>
                <td>25%</td>
            </tr>

        </tbody>
    </table>

{% endblock%}
```

Renderize ele

```
def dados_paciente(request, id):
    paciente = get_object_or_404(Pacientes, id=id)
    if not paciente.nutri == request.user:
        messages.add_message(request, constants.ERROR, 'Esse paciente não é seu')
```

```
return redirect('/dados_paciente/')

if request.method == "GET":
    return render(request, 'dados_paciente.html', {'paciente': paciente})
```

Personalize os dados do paciente

Adicione o modal

```
<div class="modal fade" id="modal" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
  <div class="modal-dialog" role="document">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">

        <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
          <span aria-hidden="true">&times;</span>
        </button>
      </div>

      <div class="modal-body">
        <form action="{% url 'dados_paciente' paciente.id %}" method="POST">{% csrf_token %}
          <h4 class="titulo">Dados do paciente</h4>
          <div class="form-row">
            <div class='col-md'>

              <label for="validationServerUsername">Peso</label>
              <div class="input-group">
                <input type="number" class="form-control" placeholder="--" name="peso">
                <div class="input-group-prepend">
                  <span class="input-group-text" id="inputGroupPrepend3">Kg</span>
                </div>
              </div>

            </div>

            <div class='col-md'>

              <label for="validationServerUsername">Altura</label>
              <div class="input-group">
                <input type="number" class="form-control" placeholder="--" name="altura">
                <div class="input-group-prepend">
                  <span class="input-group-text" id="inputGroupPrepend3">cm</span>
                </div>
              </div>

            </div>

          </div>
          <br>
          <div class="form-row">
            <div class='col-md'>

              <label for="validationServerUsername">Percentual de gordura</label>
              <div class="input-group">
                <input type="number" class="form-control" placeholder="--" name="gordura">
                <div class="input-group-prepend">
                  <span class="input-group-text" id="inputGroupPrepend3">%</span>
                </div>
              </div>

            </div>

            <div class='col-md'>

              <label for="validationServerUsername">Percentual de músculo</label>
              <div class="input-group">
                <input type="number" class="form-control" placeholder="--" name="musculo">
                <div class="input-group-prepend">
                  <span class="input-group-text" id="inputGroupPrepend3">%</span>
                </div>
              </div>

            </div>

          </div>
          <br>
          <h4 class="titulo">Dados laboratoriais</h4>
          <div class="form-row">
            <div class='col-md'>

              <label for="validationServerUsername">Colesterol HDL</label>
              <div class="input-group">
                <input type="number" class="form-control" placeholder="--" name="hdl">
                <div class="input-group-prepend">
                  <span class="input-group-text" id="inputGroupPrepend3">mg/dL</span>
                </div>
              </div>

            </div>

            <div class='col-md'>

              <label for="validationServerUsername">Colesterol LDL</label>
              <div class="input-group">
                <input type="number" class="form-control" placeholder="--" name="ldl">
                <div class="input-group-prepend">
                  <span class="input-group-text" id="inputGroupPrepend3">mg/dL</span>
                </div>
              </div>

            </div>

          </div>

        </form>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

```

        <br>
        <div class="form-row">
            <div class='col-md'>

                <label for="validationServerUsername">Colesterol total</label>
                <div class="input-group">
                    <input type="number" class="form-control" placeholder="--" name="ctotal">
                    <div class="input-group-prepend">
                        <span class="input-group-text" id="inputGroupPrepend3">mg/dL</span>
                    </div>
                </div>

            </div>

            <div class='col-md'>

                <label for="validationServerUsername">Triglicerídios</label>
                <div class="input-group">
                    <input type="number" class="form-control" placeholder="--" name="triglicerídios">
                    <div class="input-group-prepend">
                        <span class="input-group-text" id="inputGroupPrepend3">mg/dL</span>
                    </div>
                </div>

            </div>

        </div>

        <br>

        <input type="submit" value="Cadastrar" class="btn btn-success">

    </form>
</div>

</div>
</div>

```

Receba os dados nas views

```

def dados_paciente(request, id):
    paciente = get_object_or_404(Pacientes, id=id)
    if not paciente.nutri == request.user:
        messages.add_message(request, constants.ERROR, 'Esse paciente não é seu')
        return redirect('/dados_paciente/')

    if request.method == "GET":
        return render(request, 'dados_paciente.html', {'paciente': paciente})
    elif request.method == "POST":
        peso = request.POST.get('peso')
        altura = request.POST.get('altura')
        gordura = request.POST.get('gordura')
        musculo = request.POST.get('musculo')

        hdl = request.POST.get('hdl')
        ldl = request.POST.get('ldl')
        colesterol_total = request.POST.get('ctotal')
        triglicerídios = request.POST.get('triglicerídios')

        return redirect('/dados_paciente/')

```

Crie a models DadosPaciente

```

class DadosPaciente(models.Model):
    paciente = models.ForeignKey(Pacientes, on_delete=models.CASCADE)
    data = models.DateTimeField()
    peso = models.IntegerField()
    altura = models.IntegerField()
    percentual_gordura = models.IntegerField()
    percentual_musculo = models.IntegerField()
    colesterol_hdl = models.IntegerField()
    colesterol_ldl = models.IntegerField()
    colesterol_total = models.IntegerField()
    triglicerídios = models.IntegerField()

    def __str__(self):
        return f"Paciente({self.paciente.nome}, {self.peso})"

```

Faça as migrações e adicione no admin

PARA TREINAR: Validade se todos os dados foram preenchidos

Salve os dados no banco de dados

```

paciente = DadosPaciente(paciente=paciente,
                          data=datetime.now(),
                          peso=peso,
                          altura=altura,
                          percentual_gordura=gordura,
                          percentual_musculo=musculo,
                          colesterol_hdl=hdl,
                          colesterol_ldl=ldl,

```



```
        colesterol_total=colesterol_total,
        trigliceridios=triglicerídios)

    paciente.save()

    messages.add_message(request, constants.SUCCESS, 'Dados cadastrado com sucesso')
```

Vamos listar na tabela os dados do paciente

```
dados_paciente = DadosPaciente.objects.filter(paciente=paciente)
return render(request, 'dados_paciente.html', {'paciente': paciente, 'dados_paciente': dados_paciente})
```

```
{% for dado in dados_paciente %}
    <tr>
        <th scope="row">{{dado.peso}} Kg</th>
        <td>{{dado.altura}} cm</td>
        <td>{{dado.percentual_gordura}}%</td>
        <td>{{dado.percentual_musculo}}%</td>
    </tr>
{% endfor %}
```

Vamos para o gráfico

Crie a URL

```
path('grafico_peso/<str:id>/', views.grafico_peso, name="grafico_peso")
```

Crie a view grafico_peso

```
from django.views.decorators.csrf import csrf_exempt

@login_required(login_url='/auth/login/')
@csrf_exempt
def grafico_peso(request, id):
    paciente = Pacientes.objects.get(id=id)
    dados = DadosPaciente.objects.filter(paciente=paciente).order_by("data")

    pesos = [dado.peso for dado in dados]
    labels = list(range(len(pesos)))
    data = {'peso': pesos,
            'labels': labels}
    return JsonResponse(data)
```

Exiba os gráficos

```
<div style="width: 60%;">
    <canvas id="myChart"></canvas>
</div>

<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/chart.js"></script>
<script>

    fetch("/grafico_peso/{{paciente.id}}/",{
        method: 'POST',
    }).then(function(result){
        return result.json()
    }).then(function(data_paciente){

        const data = {
            labels: data_paciente['labels'],
            datasets: [{
                label: 'Peso paciente',
                backgroundColor: 'rgb(255, 99, 132)',
                borderColor: 'rgb(255, 99, 132)',
                data: data_paciente['peso'],
            }]
        };

        const config = {
            type: 'line',
            data: data,
            options: {}
        };

        const myChart = new Chart(
            document.getElementById('myChart'),
            config
        );

    })
```

</script>