

CAP 6 – APPLICATION LIFECYCLE MANAGEMENT – APLICANDO TECNICAS DE DEVOPS

Cidade Inteligente – Segurança Publica

Desde o inicio do projeto de cidades inteligentes, sempre foi nossa intenção criar um aplicativo, onde as pessoas podem baixar, de forma gratuita e usufruir em casos emergenciais, tais como: Assalto, Roubo, Incendio... entre outros

E nessa atividade começamos a integrar praticas de DevOps para automatizar todo o ciclo de vida da aplicação.

Funcionalidades:

1. **ATIVACÃO DO ALARME:** O alarme é ativado quando um evento suspeito é detectado
2. **DESATIVAÇÃO DO ALARME:** O alarme pode ser desativado, retornando o sistema ao estado normal
3. **SIMULAÇÃO DE EVENTOS:** Usa um numero aleatorio para simular a detecção de um evento de segurança
4. **ENVIO DE ALERTAS:** Simula o envio de alertas (pode ser expandido com APIs reais de notificações, como envio de SMS ou email)

Começamos criando a organização e o projeto, com descrição

Azure DevOps Organizations

✓ dev.azure.com/FIAP-trabalho (Owner)

Projects



Application Lifecycle Management - Aplicando Técnicas de DevOps

[New project](#)

Azure DevOps

FIAP-trabalho

fiap-aula

[New organization](#)

Create a project to get started

Project name *

Application lifecycle management

Description

uma junção de prática dos conceitos e habilidades adquiridas na fase "Navegando pelo mundo DevOps". Será aplicada diretamente as técnicas de DevOps em um contexto real, utilizando como base os projetos desenvolvidos em Java Spring ou C#

Visibility

Public

Private

Public projects are disabled for your organization. You can turn on public visibility with [organization policies](#).

Advanced

Version control

Git

Work item process

Scrum

FIAP-trabalho

Projects My work items My pull requests

AD Application Lifecycle Management - A...

uma junção de prática dos conceitos e habilidades adquiridas na fase "Navegando pelo mundo DevOps". Será aplicada diretamente as técnicas de DevOps em um contexto real, utilizando como base os projetos...

Logo após a criação da organização, partimos para os boards onde são as ideias, os projetos aprovados, comitados e prontos do aplicativo.

Azure DevOps FIAP-trabalho / Application Lifecycle Manag... / Boards / Backlogs

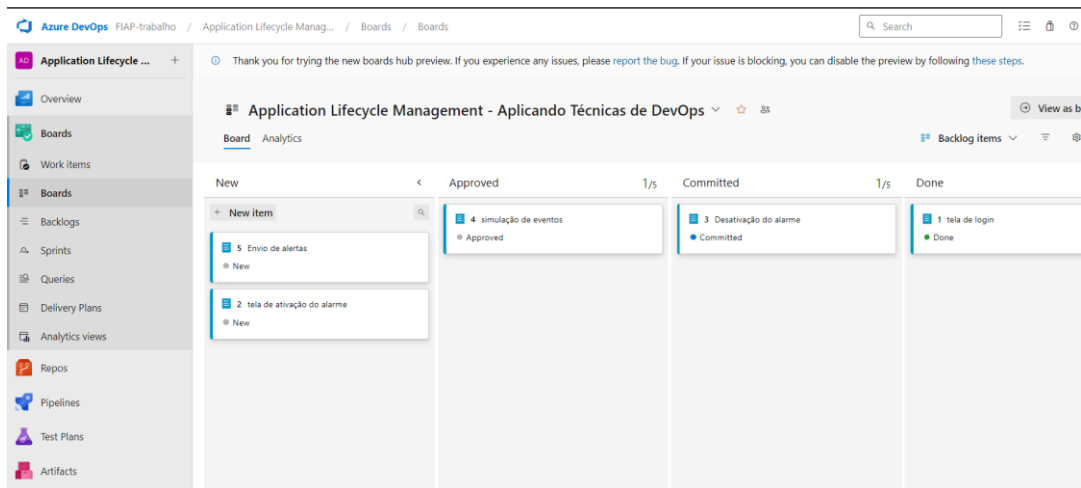
Thank you for trying the new boards hub preview. If you experience any issues, please [report the bug](#). If your issue is blocking, you can disable the preview.

Application Lifecycle Management - Aplicando Técnicas de DevOps

[+ New Work Item](#)

Backlog Analytics

Order	Work Item Type	Title	State	Effort	Value Area	Iterati...
1	Product Backlo...	Envio de alertas	New		Business	Applie...
2	Product Backlo...	simulação de eventos	New		Business	Applie...
3	Product Backlo...	Desativação do alarme	New		Business	Applie...
4	Product Backlo...	tela de ativação do alarme	New		Business	Applie...
5	Product Backlo...	tela de login	New		Business	Applie...



Adicionamos todos os membros do grupo, que tem participação nesse projeto

Add new users ✕

Required fields are marked with an asterisk

Users or Service Principals *

LS LUCAS MACHADO DA SILVA ✕ KS Kamilly Cristina Rodrigues da Silva ✕ SA Samara Carmona Amereno ✕ RA Raphael Tiago Aben Athar ✕ +

Access level

Basic ▾

Add to projects

Application Lifecycle Management - Aplicando Técnicas de De... ▾

Azure DevOps Groups

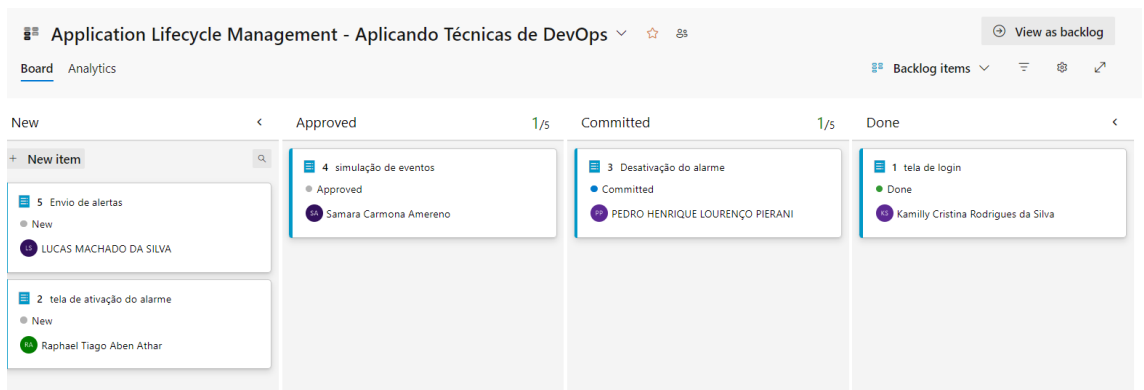
Project Contributors ▾

☒ Send email invites (to Users only)

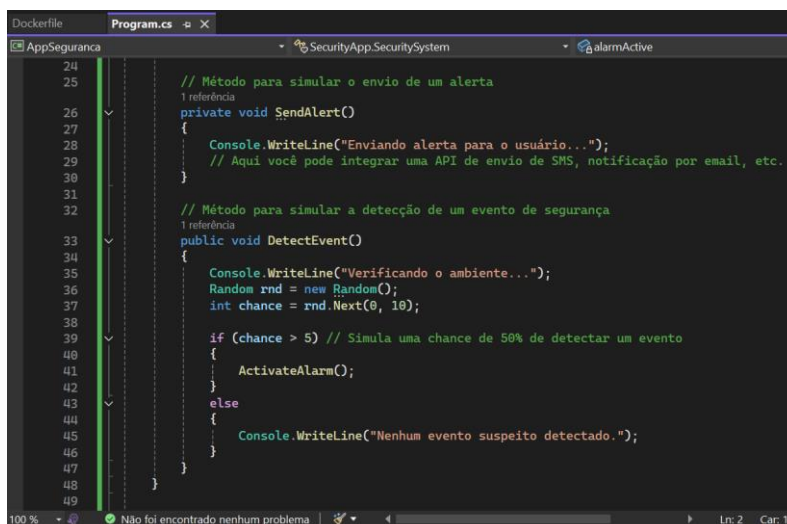
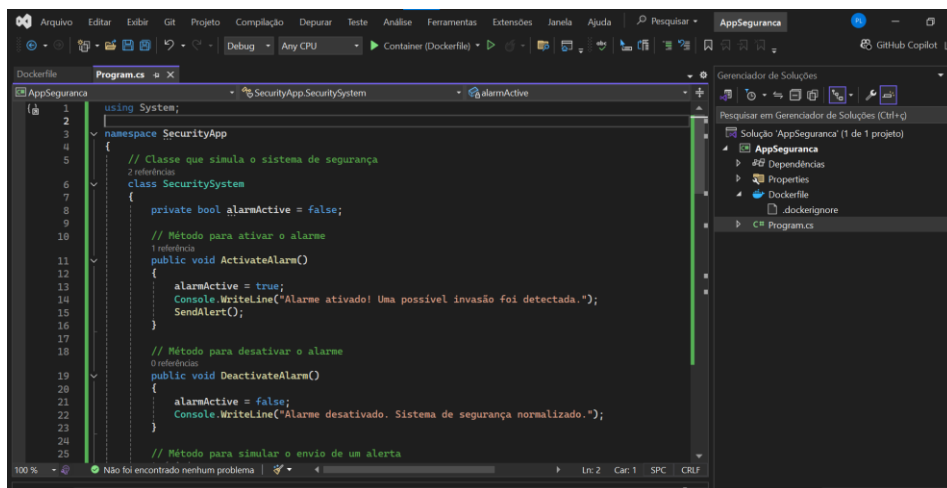
Total 5

<input type="checkbox"/>	Name ↑
<input type="checkbox"/>	<div>KS Kamilly Cristina Rodrigues da Silva RM551402@fiap.com.br</div>
<input type="checkbox"/>	<div>LS LUCAS MACHADO DA SILVA RM551844@fiap.com.br</div>
<input type="checkbox"/>	<div>PP PEDRO HENRIQUE LOURENÇO PIERANI RM98773@fiap.com.br</div>
<input type="checkbox"/>	<div>RA Raphael Tiago Aben Athar RM552011@fiap.com.br</div>
<input type="checkbox"/>	<div>SA Samara Carmona Amereno RM551439@fiap.com.br</div>

E integramos cada um, a sua parte do projeto, onde cada um estava sendo resonsavel



Abaixo, segue prints do codigo em c# como provas, feito das telas, os comentarios de cada linha para especificar e sem erros.



```
Dockerfile  Program.cs  SecurityApp.SecuritySystem  alarmActive
AppSeguranca
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
0 referências
class Program
{
    0 referências
    static void Main(string[] args)
    {
        // A linha foi movida para cá
        Console.WriteLine("Hello, World!");

        SecuritySystem securitySystem = new SecuritySystem();
        Console.WriteLine("Sistema de segurança iniciado.");

        while (true)
        {
            Console.WriteLine("Pressione 'E' para simular a detecção de um evento, ou 'Q' para sair");
            char input = Console.ReadKey(true).KeyChar;

            if (input == 'E' || input == 'e')
            {
                securitySystem.DetectEvent();
            }
            else if (input == 'Q' || input == 'q')
            {
                Console.WriteLine("Encerrando o sistema...");
                break;
            }
        }
    }
}
```

Work items Pull requests Favorites

Assigned to me



Desativação do alarme

Committed

#3 in Application Lifecycle Management - Aplica...

Começando o uso de pipeline:

#20241018.1 • Set up CI with Azure Pipelines
phlipierani/AppSeguranca (2)
Cancel

Summary Code Coverage

Triggered by phlipierani
View change

Repository and version
phlipierani/AppSeguranca
main 983c471c

Time started and elapsed
Just now

Related
0 work items
0 artifacts

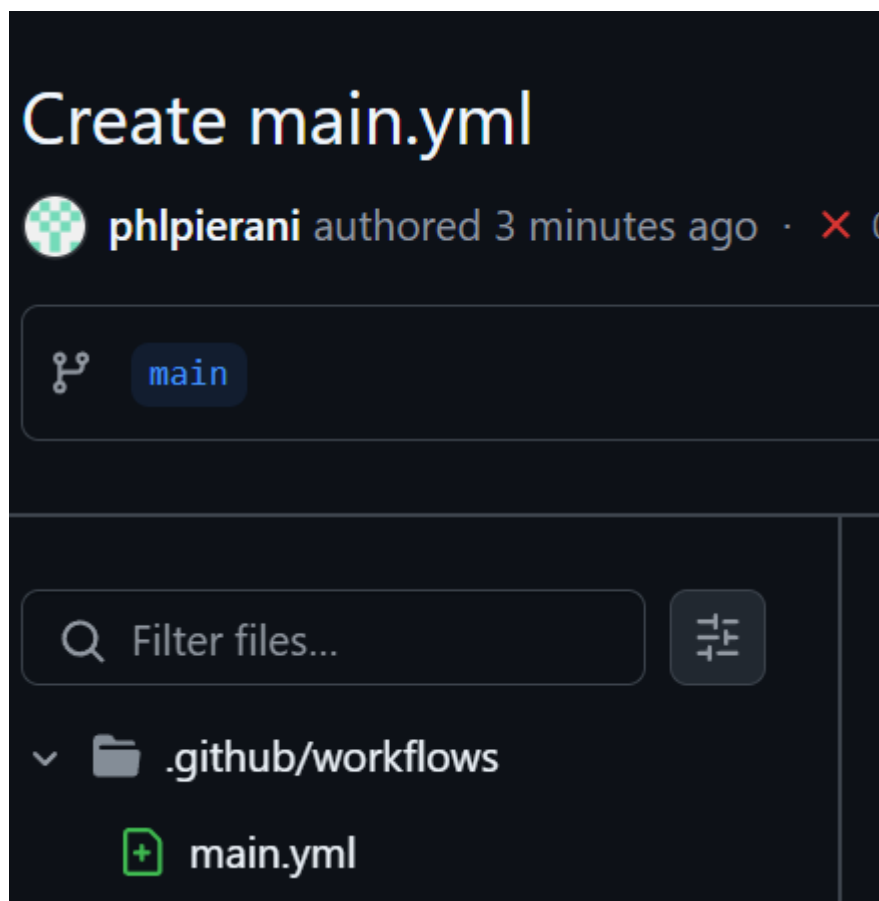
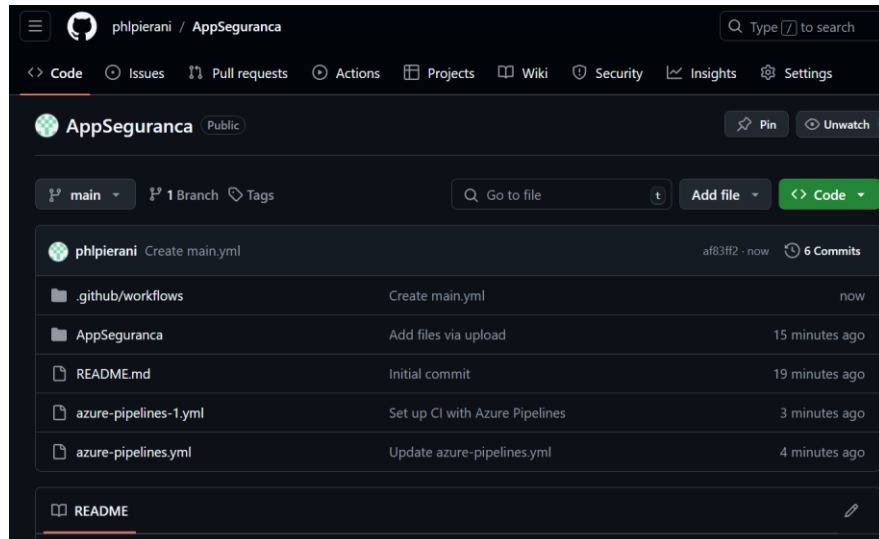
Tests and coverage
Get started

Jobs

Name	Status	Duration
Build	Queued	

Linkado no gitHub, com README e o azure-pipeline, feitos.



Segue Link do repositório: <https://github.com/phlpierani/AppSeguranca>



```
1 file changed +53 -0 lines changed
.github/workflows/main.yml
1 + name: .NET CI/CD Pipeline
2 +
3 + on:
4 +   push:
5 +     branches:
6 +       - main # Branch que dispara o pipeline
7 +   pull_request:
8 +     branches:
9 +       - main
10 +
11 + jobs:
12 +   build:
13 +     runs-on: ubuntu-latest
14 +
15 +     steps:
16 +       - uses: actions/checkout@v2
17 +
18 +       - name: Setup .NET Core
19 +         uses: actions/setup-dotnet@v3
20 +         with:
21 +           dotnet-version: '7.x.x'
22 +
23 +       - name: Install dependencies
24 +         run: dotnet restore
25 +
26 +       - name: Build
27 +         run: dotnet build --configuration Release --no-restore
```

```
23 +       - name: Install dependencies
24 +         run: dotnet restore
25 +
26 +       - name: Build
27 +         run: dotnet build --configuration Release --no-restore
28 +
29 +       - name: Test
30 +         run: dotnet test --no-restore --verbosity normal
31 +
32 +     deploy-staging:
33 +       runs-on: ubuntu-latest
34 +       needs: build # Aguarda o job de build ser concluído
35 +
36 +       steps:
37 +         - name: Deploy to Azure App Service (Staging)
38 +           uses: azure/webapps-deploy@v2
39 +           with:
40 +             app-name: 'NomeDoSeuAppStaging'
41 +             slot-name: 'staging'
42 +             publish-profile: '${{ secrets.AZURE_WEBAPP_PUBLISH_PROFILE }}'
43 +
44 +     deploy-production:
45 +       runs-on: ubuntu-latest
46 +       needs: deploy-staging
47 +
48 +       steps:
49 +         - name: Deploy to Azure App Service (Production)
50 +           uses: azure/webapps-deploy@v2
```

Github conecatdo com os boards:

GitHub connections + New connection ⓘ Help			
Connection	Authentication type	Repositories	Created by
 phlpierani GitHub	GitHub App	phlpierani/AppSeguranca	 PEDRO HENRIQUE LOURENÇ...

Repos feito tambem com o projeto:

Azure DevOps FIAP-trabalho / Application Lifecycle Manag... / Repos / Files / Application Lifecycle Management - Aplicando Técnicas de DevOps

Application Lifecycle ... +

- Overview
- Boards
- Repos
- Files
- Commits
- Pushes
- Branches
- Tags
- Pull requests
- Advanced Security
- Pipelines

Application Lifecycle Man...

- > .github
- > AppSeguranca
 - azure-pipelines-1.yml
 - azure-pipelines.yml
 - README.md

main

Type to find a file or folder...

Files

Contents History

Name ↑	Last change	Commits
.github	5m ago	af83ff
AppSeguranca	23m ago	971d42
azure-pipelines-1.yml	11m ago	983c47
azure-pipelines.yml	12m ago	58da6f
README.md	26m ago	50daac

AppSeguranca