### Aula 06 - Objetos em Swift (I)

|  |  |
| --- | --- |
| **Curso: Desenvolvimento Mobile iOS** | **Unidade e Módulo: POO + Swift / Swift** |
| **Matéria da aula: Introdução** | **Duração da aula: 3 horas e 30 minutos  (180 minutos totais)** |
| **Link:** <https://drive.google.com/open?id=0B5MhKet-B_aUZXFGSTRZaWd5TDA> | |

|  |
| --- |
| **OBJETIVOS** |
| * Que os alunos consigam fixar os conceitos básicos da Programação Orientada a Objetos vistos em aulas anteriores * Que os alunos possam implementar um modelo de objetos em Swift |

|  |
| --- |
| **CONTEÚDOS** |
| 1. Revisão dos principais conceitos da Programação Orientada a Objetos 2. Objetos em Swift: sintaxe. Como criar classes e objetos 3. Propriedades 4. Mensagens e métodos |

|  |  |
| --- | --- |
| **Início da aula** | **Duração** |
| **Como os objetivos serão apresentados:**  Os objetivos serão apresentados de forma explícita, relembrando aos alunos de que, nas primeiras aulas, foi apresentada a linguagem de programação Swift e sua sintaxe e, nas aulas seguintes, vimos os principais conceitos de POO sem computador.  A ideia é que os alunos possam começar a juntar as duas coisas, utilizando Swift para modelar com Objetos. | **5 minutos** |
| **Atividade ou pergunta motivadora:**  Trabalhar com alguns exemplos vistos em aulas anteriores, onde estudamos POO sem computadora. O objetivo será poder usar Swift para modelar estes cenários. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Desenvolvimento da aula** | **Duração** |
| **Introdução ao conteúdo novo** | |
| **Matérias vistas nas aulas anteriores:**  Swift. Programação Orientada a Objetos. | **1 hora** |
| **Matéria:**  Aplicação de orientação a objetos em Swift. |
| **Resumo:**   * Revisar os conceitos básicos do paradigma de Objetos. * Mostrar a sintaxe para criar classes. * Mostrar a sintaxe para criar atributos. * Mostrar a sintaxe para criar métodos. * Mostrar a sintaxe relacionada a acesso (público e privado) * Explicar os construtores e sua sintaxe para que não haja erros com as propriedades (usando nomes “o...”). * Mostrar a sintaxe para criar instâncias (Objetos). * Mostrar a sintaxe para acessar atributos. * *self*, aplicado a parâmetros do construtor, com nome igual às propriedades da classe. * Mostrar a sintaxe para enviar mensagens a objetos (invocar métodos).   Podemos tomar como base a [apresentação](https://drive.google.com/open?id=1Ost3LrbqP9quNRPYjOYWNSA0VRnZuupDWMogMZTCcCI) da matéria (tanto para a revisão como para exemplos de código). |
| **Prática longa** | |
| **Resumo:**  Os alunos resolvem o exercício 1 da [**Prática**](https://drive.google.com/open?id=1zc3iTdIRv1uuRAslsRIAfJ3kGfVrV98UmDVn9G10YrI)  (Depois de 10 minutos, verificar se as classes [parte A e B do exercício] foram bem definidas). | **20 minutos** |
| **Reflexão sobre o que foi trabalhado na prática:**  Troca de ideias e resolução em conjunto. | **10 minutos** |
| **Resumo:**  Os alunos resolvem o exercício 2 da [**Prática**](https://drive.google.com/open?id=1zc3iTdIRv1uuRAslsRIAfJ3kGfVrV98UmDVn9G10YrI). | **20 minutos** |
| **Reflexão sobre o que foi trabalhado na prática:**  Troca de ideias e resolução em conjunto. | **10 minutos** |
| **Resumo:**  Os alunos realizam o exercício 3 da [**Prática**](https://drive.google.com/open?id=1zc3iTdIRv1uuRAslsRIAfJ3kGfVrV98UmDVn9G10YrI) | **20 minutos** |
| **Reflexão sobre o que foi trabalhado na prática:**  Troca de ideias e resolução em conjunto. | **10 minutos** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Encerramento da aula** | **Duração** |
| **Atividade de encerramento:** Discussãosobre a prática realizada.  Deixar o resto dos exercícios da prática para que os alunos resolvam sozinhos. | **10 minutos** |