

# Relatório do Tamagotch

Lucas Benjamim Cunha Bandeira - 388717  
Michel de Melo Vieira - 389959

Novembro 2018



Universidade Federal do Ceará

## 1 Introdução

Para o desenvolvimento deste projeto decidimos criar uma aplicação baseada em um Tamagotch, na qual foi um brinquedo eletrônico que fez parte da infância de diversas pessoas. Então, para quem não conheceu, Tamagotch é um bichinho de estimação eletrônico no qual o usuário poderá fazer interações para cuidar dele. O Tamagotchi poderá vir a ficar doente e até mesmo morrer caso o usuário seja irresponsável, Tornando o jogo mais interessante.

## 2 Desenvolvimento

O nosso projeto foi desenvolvido da seguinte forma: Construímos um cliente em Python e um servidor em Java.

### 2.1 Cliente

No nosso cliente (onde o usuário irá interagir com programa) é pedido ao usuário para que ele coloque um nome no seu bichinho em seguida essa informação e

passada para uma função (`born()`) na qual irá criar um JSON e colocar as informações de que ele deseja criar um novo Tamagotch e o nome dele, então este JSON é enviado ao servidor que retorna um JSON contendo todas aQuando o servidor é iniciado, ele fica aguardando uma requisição do cliente, inicialmente ele recebe um JSON contendo um pedido para a instanciação de uma Tamagitch e o seu nome, em seguida essa informação é despachada para as devidas classes e o objeto é instanciado e “encapsulado” em um JSON e retornado ao cliente, após a criação, o servidor receberá requisições de interação com o bichinho que funcionará análogo a criação, recebe um JSON com o Tamagitch, observa qual a interação desejada processa os dados alterando o objeto e por fim retorna-o atualizado como um JSON.s informações do Tamagotch e este passa por uma função que o transforma em um objeto do tipo Tamagotch, a partir desse ponto é exibido um menu com 7 possibilidades de interação 5 deles incrementando e decrementando valores do Tamagotch seguindo o mesmo padrão da primeira função, só que ao invés de apenas o nome, todo o objeto Tamagotch é inserido no JSON e sempre substituímos o objeto tamagotch que temos salvo na memória do cliente pelo objeto que recebemos do servidor um nos devolve o status atual do Tamagotch com o sentimento que ele está sentindo no momento e outro serve para fechar o nosso cliente e nossa sessão no servidor ( Todas as informações do tamagotch são perdidas nesse processo ).

## 2.2 Servidor

Quando o servidor é iniciado, é aguardado uma requisição do cliente, inicialmente ele recebe um JSON contendo um pedido para a instanciação de uma Tamagitch com o nome dado, em seguida essa informação é despachada para as devidas classes para que o objeto seja criado, depois é representado em um JSON e retornado ao cliente, após a criação, o servidor receberá requisições de interação com o bichinho que funcionará análogamente a criação, ou seja, recebe um JSON com o Tamagotch, observa qual a interação desejada, processa os dados alterando o objeto e retorna-o atualizado como um JSON. Quando o cliente requisiciona o encerramento da sua sessão, o servidor tenta fechar a conexão e logo após fica disponível para futuros clientes.