

TaCerto.Controladora.Jogo.Missao (TCJM)

Esse documento serve para descrever o comportamento do *item lógico*² TCJM (a.k.a.: TaCerto.Controladora.Jogo.Missao) que se encontra n do jogo TaCerto.

TCJM tem como objetivo controlar os dados do jogador no modo missão. Ele possui 4 funções¹ (zerarVars, checkObjetivo, start) e 2 objetos¹ (parametros, objetivo) que serão descritos abaixo:

parametros: possui apenas atributos que são atualizados durante o jogo de uma fase (ex.: entrei no menu de missões e iniciei a fase 1. A partir desse momento esses parâmetros serão atualizados):

```
{
    acerto: 0, //contabiliza a quantidade de acertos do jogador
    acertoConsecutivo: 0, //contabiliza o atual número de acertos consecutivos do jogador
    maxAcertoConsecutivo: 0, //contabiliza o número máximo de acertos consecutivos já alcançado no jogo atual
    erro: 0, //contabiliza a quantidade de erros do jogador
    erroConsecutivo: 0, //contabiliza o atual número de erros consecutivos do jogador
    maxErroConsecutivo: 0, //contabiliza o número máximo de erros consecutivos já alcançado no jogo atual
```

moeda: 0, **//contabiliza o número de moedas conquistadas na missão**

tempoDoAcerto: [], **//esse array serve para guardar o timestamp de um acerto. utilizado por alguns objetivos para saber a quantidade de acerto / tempo**
tempoDoErro: [], **//o mesmo que o de cima, mas para erro / tempo**

cartaUsada: { **//objeto que serve para armazenar o número de cartas utilizada pelo jogador naquela fase**

```
    cartaAzul: 0,
    cartaVerde: 0,
    cartaAmarela: 0,
    cartaVermelha: 0,
```

},

fimDeJogo: false, **//serve pra guardar o estado da missão. true = fim de jogo e false = meio do jogo**

missao: undefined, **//o identificador da missão (valor 0 para missão 1 e valor 2 para missão 2, etc...)**

flagObjetivo: [false, false, false], **//cada missão foi idealizada para conter 3 objetivos e se eles foram conquistados ou não durante o gameplay seu estado será armazenado aqui**

}

start: Essa função é a primeira a ser invocada dentro desse *item lógico*. Ela recebe como argumento *nivelMissao* que é um identificador único da missão (as principais do jogo vão de 0 até 8, mas esses valores não precisam ser inteiros e podem ser uma string, isso vai acontecer para caso algum professor queira desenvolver uma fase específica de conteúdo para os alunos. Daí ele dá o nome que quiser pra fase e não só um número). O objetivo do **start** é iniciar o objeto **parametros** (chamando a função **zerarVars**) e salvar o argumento *nivelMissao* que recebe como identificador da missão (também dentro do objeto **parametros**).

zerarVars: função com o objetivo de reiniciar os valores do objeto **parametros**. Deselegante, mas funcional.

objetivo: Esse objeto tem como função armazenar um conjunto de funções que representam a lógica dos objetivos pré estabelecidos.

Atualmente o jogo possui o seguinte conjunto de objetos **objetivos**: *acertoConsecutivo*, *acertoXtempo*, *acertoTotal*, *erroConsecutivo*, *usarMinimoCarta*, *usarExatamenteCarta*, *acertoXerro*, *moedasMinimas*, *tempoMaximo*, *terminarFase*.

Cada uma das funções dentro do **objetivo** deve devolver um valor *true* ou *false* que representa se o jogador foi capaz ou não de concluir o objetivo específico.

checkObjetivo: Função principal desse *item lógico* e é chamada em cada iteração do jogo (quando o *TaCerto.Controladora.Jogo.Geral* verifica se o jogador acertou a pergunta ele também chama o *checkObjetivo* se for um jogo de missão). Ele possui 3 objetivos (acoplamento alto =/).

O primeiro objetivo está formalizado na forma de uma função dentro dessa função **atualizarVars**, que é evocada sempre, menos na iteração final (no fim do jogo as variáveis não precisam ser atualizadas).

O segundo objetivo é checar se existem Objetivos acoplados na missão do jogador. Ele faz isso buscando a informação no *item lógico* *TaCerto.Estrutura.Fase* (TEF).

Trecho de código onde as informações sobre a missão são buscadas no TEF:

```
var fase = isNaN(TaCerto.Controladora.Jogo.Missao.parametros.missao) ? []
```

:

```
TaCerto.Estrutura.Fase[TaCerto.Controladora.Jogo.Missao.parametros.missao].funcObjetivos;
```

Terceiro objetivo do **checkObjetivo** é checar se o jogador conseguiu concluir algum objetivo evocando as funções dentro do objeto **objetivo**.

NOTA: o jogo *TaCerto* foi desenvolvido em javascript, uma linguagem *multiparadigma* e não segue os padrões de Orientação a Objetos apesar de em alguns momentos isso parecer ser verdade.

¹ Os *objetos* e *funções* no javascript não são como objetos de uma linguagem OO comum, possuem peculiaridades que devem ser levadas em consideração.

² Optei por chamar esse trecho de código de *item lógico* para destacar a relevância dele em relação a um simples objeto de javascript