

# Pesquisa sobre as tecnologias Skype Translator e Algoritmo Procedural

Diego F. Sousa Lima<sup>1</sup>, Bruno L. Alcântara<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Curso Bacharelado em Sistemas de Informação – Universidade Federal do Piauí (UFPI)  
Junco, Picos – PI, 64600-000 – Brazil

{diegofernando5672, brunolopes.ips}@gmail.com

**Abstract.** *Este meta-artigo descreve uma pesquisa feita acerca das novas tecnologias do Skype (em especial a Skype Translator) e Algoritmo Procedural aplicado ao jogo No Man's Sky.*

**Resumo.** *This meta-article describes a research done on the new technologies of Skype (in particular a Skype Translator) and Procedural Algorithm applied to the game No Man's Sky.*

## 1. Skype Translator

### 1.1. Histórico e definição

O projeto Skype Translator visa permitir conversas de domínio aberto entre usuários em diferentes partes do mundo em línguas diferentes. Além de permitir maior poder de comunicabilidade entre as partes, essa tecnologia também permite a comunicação Skype com outra classe de usuários: aqueles que têm surdez ou dificuldades auditivas.

De acordo com Lewis, pesquisador da Microsoft, Skype Translator surgiu baseado no filme Star Trek de 1966. No caso, o filme nos introduziu uma noção de “tradutor universal”, pois, há um dispositivo no qual o Capitão Kirk e sua tripulação se comunicam com espécies exóticas, como o Gorn, que não falavam sua língua.

Embora a comunicação sem falhas usando tecnologia de fala e tradução esteja além do estado atual da arte, grandes melhorias nestas tecnologias ao longo da última década nos trouxeram muitos passos mais próximos. O Skype Translator reúne o atual estado da arte nessas tecnologias e fornece um serviço de tradução de fala em um serviço de Voz sobre Internet (VoIP), ou seja, Skype. Com o Skype Translator, um usuário do Skype que fala, por exemplo, inglês, pode ligar para um colega ou amigo que fala, digamos, espanhol, e ser capaz de manter uma conversa bilíngue mediada pelo tradutor.

### 1.2. Funcionamento

O Skype Translator é um pipeline do estilo speech-to-speech (S2S). Este consiste em três elementos principais:

- Automated Speech Recognition (ASR) – Reconhecimento automatizado de fala;
- Machine Translation (MT) engine – Mecanismo de tradução automática;
- Text-to-Speech (TTS) – Texto para conversa.