Primeiramente, o ASR converte um sinal de áudio de entrada em texto, essencialmente "transcrevendo" as palavra faladas em palavras escritas. Cada linguagem tem um próprio mecanismo construído personalizado, e geralmente requer centenas de milhares de horas de conteúdo transcritos por humanos para o treinamento do ASR.

A MT é baseada em métodos estatísticos, assim como o Microsoft Translator e o Google Translator, e aprende com dados paralelos um mapeamento probabilístico entre palavras e frases em um idioma para traduções.

Por último, o TTS mapeia o texto em uma linguagem para uma forma falada, e geralmente é treinado cuidadosamente gravado ou transcrições de um falante nativo.

Com essas três tecnologias, aparentemente que o que deve ser feito é apenas conectá-las umas as outras para construir um pipeline S2S, porém, não é tão simples assim. O problema se tem início com os usuários, pois a maioria dos não falam fluentemente ou não conseguem falar uma palavra corretamente. Isso pode comprometer drasticamente o conteúdo final da mensagem.

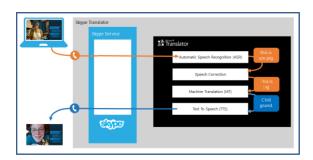


Figura 1. Exemplo de conversa.

1.3. A técnica de Crowdsourcing

Existe uma tendência crescente entre algumas empresas de software de internet para envolver os usuários no processo de tradução, convidando ou capacitando-os a moldar a forma como o produto final lê em suas línguas nativas. Isso é chamado de crowdsourcing de tradução.

O caso do Skype é tratado com tecnologia fechada. Neste modelo, a empresa limita a adesão da multidão e age para pré-selecionar os usuários-tradutores que podem participar do projeto de tradução. Assim, a adesão está sujeita a cumprir determinados requisitos. Isso significa que a comunidade é mais exclusiva, e pertencer à comunidade também pode colocar certas obrigações na multidão, por exemplo, acordos de confidencialidade e prazos de tradução. Essas obrigações, por definição, não recaem sobre os participantes de uma comunidade aberta.

Modelos comunitários fechados estão se tornando uma tendência predominante no crowdsourcing de tradução na indústria de software (Ray e Lommel 2009, 59). O Skype realmente implementa dois tipos diferentes de modelos de crowdsourcing - um para seus chamados idiomas oficiais (multidão fechada) e outro que permite a qualquer pessoa traduzir o Skype para qualquer outra língua (multidão aberta). Este artigo analisa o modelo fechado. Além de oferecer traduções, o Skype usa a ajuda da comunidade para outros aspectos da localização. Por exemplo, os tradutores ajudam a verificar se as normas