

### **Acessibilidade multi dispositivos e exibição de alertas de emergência na TV 3.0**

Um sistema de exibição de acessibilidade e alertas de emergência foi desenvolvido, simulando o ambiente da TV 3.0. Os recursos de acessibilidade a serem ditos são: legendas (captions), audiodescrição e língua de sinais. Estes podem ser exibidos tanto na TV, quanto em dispositivos móveis, e podem ser customizados de acordo com o usuário. Os alertas de emergência são apresentados diretamente na TV, em modo texto, áudio, e também em língua de sinais; são transmitidos a partir de uma aplicação que simula o envio de uma estação de TV.

Os requisitos envolvidos são os seguintes:

- AP-req-4.4 support TV 3.0 captions
- AP-req-11.4 low-latency content forwarding
- AP-req-12.1 audio description streaming to a Smart TV or companion device app
- AP-req-12.2 closed caption streaming to a Smart TV or companion device app
- AP-req-12.3 sign language gloss streaming for a client-side application (in the Smart TV or companion device) to perform the synthesis of the sign language video
- AP-req-7.5 multi-device support, synchronous and asynchronous modes
- AP-req-13.1 emergency warning information interactive application

A versão atual do protótipo inclui:

1. Servidor CCWS que implementa recursos de acessibilidade e envio das mídias a baixa latência.
  - a. Rota de envio de mídias em geral: legenda, glosa, vídeo, áudio, audiodescrição.
  - b. Rota de sincronismo temporal
  - c. Rota de customização do avatar da língua de sinais, por usuário.
  - d. Rota de obtenção dos recursos de acessibilidade que estão ativos, por usuário.
2. Exemplo tela login de um receptor smart TV fictício, na qual é possível selecionar o usuário da TV. Cada usuário tem suas próprias configurações de acessibilidade e de customização de avatar de língua de sinais.
3. Menu de seleção dos recursos de acessibilidade, com novo layout, que será apresentado.
4. Apresentação de legendas (captions) na tela da TV e em dispositivos móveis (2a tela).
5. Apresentação de áudio descrição na TV e em dispositivos móveis (2a tela)
6. Apresentação da língua de sinais, gerada a partir da glosa, na TV e em dispositivos móveis (2a tela).
7. Tela de customização do avatar no dispositivo móvel.
8. Exibição de alertas de emergência na TV.
9. Envio dos alertas de emergência em aplicativo específico, que simula a transmissão da emissora.