

Plan Overview

A Data Management Plan created using DMPTool-Stage

Title: Aplicação de Robô Social em Interação com Crianças nos Casos de Mutismo Seletivo e Fobia Social

Creator: Helio Azevedo

Affiliation: Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (cti.gov.br)

Principal Investigator: Roseli A F Romero, Antônio de Pádua Serafim -Doutor

Data Manager: Helio Azevedo

Project Administrator: Helio Azevedo, Josue Junior Guimaraes Ramos

Funder: São Paulo Research Foundation (fapesp.br)

Template: Digital Curation Centre

Project abstract:

Human development is characterized by a complex and continuous process, marked by systematic changes in several domains throughout the life cycle. Childhood corresponds to the initial stage of this process, constituting a period of intense and important transformations which will influence the later stages until the individual reaches adulthood. Precisely because of its importance, the observation of psychological changes in childhood requires diagnosis and treatment by highly trained therapists. These changes can be associated with mental disorders, such as anxiety, stress or obsessive-compulsive behavior or even associated with some form of abuse, whether emotional, physical or sexual. Due to limited childhood maturity, the diagnostic process involves not only evaluation sessions, but also interviews with parents, observations in other environments and data collection through playful interactions with the child. This proposal goes in that direction when presenting a collaborative project, involving psychologists and researchers in the human interaction robot area, for the development of a teleoperated humanoid robot used as a playful resource by the therapist. The main hypothesis of this research is associated with the question: Can a teleoperated humanoid robot, with a children's voice and some movements, be a mediating process in the psychological assessment phase of children with mental disorders, in particular, selective mutism or social phobia? The records collected during the interactions will be statistically analyzed to validate this hypothesis. In this process, psychological and behavioral measures of the evolution of the condition will be developed to assess the effectiveness of using the robot.

Start date: 10-31-2021

End date: 05-30-2023

Last modified: 10-14-2021

Copyright information:

The above plan creator(s) have agreed that others may use as much of the text of this plan as they would like in their own plans, and customize it as necessary. You do not need to credit the creator(s) as the source of the language used, but using any of the plan's text does not imply that the creator(s) endorse, or have any relationship to, your project or proposal

Aplicação de Robô Social em Interação com Crianças nos Casos de Mutismo Seletivo e Fobia Social

Os dados associados ao desenvolvimento do projeto Proteger envolvem:

- Dados gerenciais: cronograma, atas de reunião, controle de gastos e relatórios de acompanhamento.
- Dados de desenvolvimento: requisitos, projeto, código fonte, processo de *build* e processo de teste.
- Dados de divulgação: apresentações em congressos, entrevistas e artigos

Os dados associados os experimentos do projeto *Proteger* envolvem:

| Descrição | Formato | Volume | Compartilha | Reuso |
|---|----------|--------|-------------|-------|
| Termo ético de responsabilidade da equipe | imagem | 7 un | não | não |
| Anuência em participar do experimento: crianças e pais | imagem | 40 un | não | não |
| Questionários utilizados pelas crianças | pdf | 1 un | sim | sim |
| Respostas dos questionários: 20 crianças | planilha | 20 un | sim | sim |
| Análise estatística das respostas | planilha | 1 un | sim | sim |
| Gravações das interações: máximo 50 minutos cada | vídeo | 40 un | não | não |
| Conjunto de dados extraídos das gravações: períodos, atenção, etc | planilha | 40 un | sim | sim |
| Análise estatística do conjunto de dados das gravações | planilha | 1 un | sim | sim |

Os campos desta Tabela indicam:

- Descrição: apresenta sucintamente o significado dos dados.
- Formato: determina como a informação é produzida e armazenada.
- Volume: estabelece a dimensão dos dados associados a cada dado.
- Compartilha: indica se o dado pode ser disponibilizado para terceiros como um dataset.
- Reuso: indica o potencial da informação ser utilizada em outro projeto, ou na evolução do processo corrente.

Obs: Nenhuma criança será identificada nas respostas colhidas através dos questionários.

Apesar das instituições envolvidas não possuírem certificação SEI/CMMI (Capability Maturity Model Integration), a experiência acumulada pelo Pesquisador Responsável na implantação de sistemas CMMI avaliza a utilização dos processos de gerenciamento de projetos e de gerência de configuração.

Associado ao gerenciamento do projeto temos o documento do "plano de projeto" que define os custos, cronograma, riscos e funcionalidades do sistema. O Pesquisador Responsável é responsável por acompanhar a evolução do projeto de forma aderente ao definido no plano de projeto, realizando os ajustes necessários no caso de atrasos ou entregas adiantadas. O plano cobre desde a definição dos requisitos até o fechamento final do projeto.

A gerência de configuração, através do documento plano de configuração, define as seguintes estratégias:

- Repositório: será utilizado o repositório subversion disponível nos servidores do CTI- Renato Archer
- Arvore de diretórios: A árvore cobre todos os itens de configuração presentes no projeto Proteger (somente o primeiro nível): acompanhamento, requisitos, analiseProjeto, implementação, empacotamento, testes, documentação.
- Baselines: Para cada marco de projeto presente no cronograma, um baseline será gerado. A estrutura criada no subversion registra a criação de uma tag para cada baseline estabelecida ou versão liberada para uso.

Os dados associados ao projeto *Proteger* passíveis de compartilhamento envolvem:

- planilhas: cada planilha será disponibilizada com abas que detalham os objetivos, dados e cálculos realizados. O aplicativo Excel 2010 será utilizado para a construção das planilhas.
- pdf: Os questionários serão disponibilizados como documentos de leitura pelo aplicativo Adobe Acrobat Reader.

Dois aspectos são considerados:

- Avaliação do Comitê de Ética da “Plataforma Brasil”: como o projeto envolve interação com seres humanos é necessária a aprovação do comitê antes de iniciar os experimentos.
- Segurança dos dados: Todos os dados dos sujeitos de pesquisa serão mantidos anonimamente nas planilhas passíveis de compartilhamento. Por outro lado, os participantes do projeto também assinam o termo ético de participação no projeto garantindo sigilo dos dados pessoais dos sujeitos de pesquisa.

As informações passíveis de compartilhamento do projeto serão liberadas considerando a licença GNU General Public License (GPL) v3.0 (Free Software Foundation, 2018), a qual habilita o usuário a utilizar livremente os dados/software além de realizar e compartilhar alterações de acordo com suas necessidades.

Os dados serão armazenados em repositório *subversion* disponibilizado em servidor do CTI Renato Archer. O backup das informações presentes nos servidores ocorre diariamente.

De fato, o CTI possui uma divisão específica para gerenciar esse tipo de atividade.

O acesso ao repositório *subversion* é realizado mediante login e senha. A Divisão de Infraestrutura Computacional e Sistemas de Informação (DICSI) utiliza firewall para evitar invasão aos servidores.

Ao final do projeto, as planilhas serão mantidas indefinidamente nos servidores do CTI Renato Archer. Por outro lado, os vídeos realizados devem ser destruídos após dois anos de backup.

A preservação dos dados será realizada pelos servidores do CTI sem custo adicional ao projeto.

Os dados do projeto passíveis de compartilhamento serão disponibilizados através da plataforma GitHub.

Não haverá restrição ao compartilhamento dos dados públicos ao final do projeto. Note que, informações pessoais associadas aos sujeitos da pesquisa nunca serão liberadas.

A responsabilidade pelo gerenciamento dos dados será do pesquisador Helio Azevedo.

Os recursos requeridos para o gerenciamento dos dados serão supridos pela Divisão de Infraestrutura Computacional e Sistemas de Informação (DICSI) do CTI Renato Archer.
