FEEDBACK - 0303410

Missão 6 - 28/05/2020

Grupo:	3
Projeto:	Inspeção de qualidade de baralhos (COPAG)

Aspectos avaliados:	Protótipo e testes

Prof. Eduardo Zancul

Ótima apresentação demonstrando a evolução nos diversos subsistemas da solução completa. Como pontos positivos, gostaria de destacar a criatividade e o rigor técnico no desenvolvimento da solução. Como próximos passos, o desafio será de integração dos subsistemas. Vamos discutir com a equipe meios de montar o protótipo final. Vamos em frente!

Monitora Mariana Oliveira

Ótima apresentação e excelente avanço do protótipo. A construção de um separador de cartas que garanta que apenas uma carta seja retirada por vez não parece tão simples; acredito que vocês precisariam ter duas ou três "roldanas-eixo" e algum sistema de molas para impor algum peso sobre o deck e evitar que ele fique solto no separador. Tenho certeza que vocês são capazes de construir isso, mas me parece um desafio conseguir adquirir e fabricar (e refabricar) todas as partes dadas as restrições de circulação. Caso não seja possível desenvolver a parte mecânica do protótipo da forma como foi pensado inicialmente, uma possibilidade é usar a tecnologia de visão computacional como uma estratégia para inspeção de qualidade e de separação; nesse caso, as cartas estariam passando por uma esteira e em uma seção da esteira passariam pela inspeção de qualidade. Após a inspeção de qualidade, um braço separador feito com um motor servo poderia direcionar as cartas para diferentes agregadores (ex.: deck de copas, deck com defeito, deck sem defeito mas fora de ordem), garantindo que a inspeção atenda à necessidade de garantir a ordem do baralho. Entendo que isso é diferente da solicitação da empresa parceira, mas se vocês conseguirem incorporar tanto a necessidade de inspeção de qualidade das cartas e de ordem do baralho pode ser que atenda às expectativas. Parabéns pelo trabalho!

Monitora Lorenna Leal

A apresentação foi muito boa. Parabéns! A arquitetura foi bem explicada e demonstrada pelas imagens e pelo vídeo. O gupo avançou no protótipo físico e também no reconhecimento de erros, e conseguiu demonstradar as soluções por imagenm e vídeo. Conforme falei pessoalmente, exite a questão do módulo de separação tampar uma parte da carta, que deveria ser verificada pela câmera embaixo do separador, e mesmo que erros sejam menos comuns nessa parte da carta, isso impossibilita uma inspeção 100%. O grupo precisa ainda pensar em como acontece o processo em caso de erro. Se é identificado um erro no meio da inspeção na esteira, o que acontece com a metade do baralho que já saiu para a esteira? E o que ainda está no separador? Como será removido esse baralho? O ideal seria possuir algum tipo de remoção automática para que a estação não dependa de um operador. Mesmo que não exista tempo suficiente para desenvolver tudo, pode incluir na entrega final as sugestões/considerações, mas o importante seria pensar em como isso afeta a solução atual, e se é possível corrigir o que for necessário até a entrega final.

Monitor Pedro Romeral

Gostei da apresentação e da formatação dos slides. Bom domínio e postura de todos os que apresentaram. O grupo avançou bastante nas ideias e formas de detectar os erros nas cartas. Vejo um grande avanço também na parte mecânica. Para o protótipo final usem a verba disponível para a aquisição dos materiais necessários para a geração de um modelo físico mais próximo ainda do real. Em qualquer ida para laboratórios da USP tomem todos os devidos cuidados com higiene e segurança. Tudo aquilo que não puder ser implantado até a última apresentação pode ser sugerido como próximos passos. Lembrem-se que o projeto tem potencial de implantação e vocês podem continuar o trabalho mesmo após o final da disciplina.