|                                  | 2         | 2         | 3   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 3   | 20    |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| API 2020 - TP3                   | <b>A1</b> | <b>A2</b> | А3  | B1  | B2  | С   | D1  | D2  | D3  | Total |
| Alessandra Crippa                | 1.0       | 0.9       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 19.2  |
| Alexandre Guimarães Nogueira     | 1.0       | 0.9       | 0.5 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |     |     |     | 11.3  |
| Ana Cristina Pinto Ribeiro       | 0.3       | 0.9       | 0.5 | 1.0 | 1.0 | 0.9 | 0.9 | 0.2 | 0.5 | 13.4  |
| Armindo Arnaldo A. Figueira      | *         | *         | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *     |
| Daniel André Dias Vaz            | 0.9       | 1.0       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 18.8  |
| Frederik Baucks                  | 1.0       | 0.9       | 0.6 | 1.0 | 1.0 | 0.0 | 1.0 | 0.5 | 0.5 | 14.1  |
| Hélder Armando Gonçalves Pinto   | 1.0       | 1.0       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 19.4  |
| Beatriz Lobo S. Pinto Bessa      | 1.0       | 1.0       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.7 | 19.1  |
| Daniel Alexandre R. Ramalhão     | 1.0       | 1.0       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.5 | 18.5  |
| Daniela Carina Oliveira da Silva | 0.8       | 0.9       | 0.1 | 1.0 | 0.4 | 0.2 | 1.0 | 0.2 | 0.1 | 9.6   |
| 11 Francisco Almeida             | 1.0       | 0.9       | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 18.8  |
| João Gama Oliveira               | *         | *         | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *     |
| Manuel Maria M. N. Moreira Pires | 1.0       | 1.0       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.2 | 1.0 | 0.5 | 16.9  |
| Mariana Isabel Ribau Vaz         | 1.0       | 1.0       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.3 | 1.0 | 0.9 | 18.3  |
| 15 Marta Lourenço                | 1.0       | 1.0       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.6 | 18.8  |
| 16 Martin Geletka                | 0.9       | 0.9       | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 18.7  |
| Nuno Filipe Escaleira de Sousa   | 1.0       | 1.0       | 0.5 | 0.6 | 0.4 | 0.8 | 0.2 | 0.6 |     | 10.7  |
| Paula Sofia Vilares Gouveia      | 0.4       | 1.0       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 18.2  |
| Sara Filipa Gonçalves Rocha      | 1.0       | 1.0       | 0.5 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.5 | 0.6 | 0.5 | 15.2  |
| Ana Catarina Santos Souto        | *         | *         | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *     |
| Eugénio Tobias                   | 0.9       | 1.0       | 0.8 | 1.0 | 1.0 | 0.3 | 0.9 | 0.6 | 0.1 | 14.1  |
| Inês Alves Carvalho              | 1.0       | 0.9       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 0.6 | 1.0 | 0.5 | 17.1  |
| Inês David A. Rego Torres        | 1.0       | 0.9       | 0.5 | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 1.0 | 1.0 | 0.1 | 15.2  |
| Laura Lopes G. P. Costa          | 1.0       | 0.9       | 1.0 | 1.0 | 0.4 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.5 | 17.1  |
| Muhammad Adnan Safdar            | *         | *         | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *     |
| Rafaela Nádia Silva Inácio       | 1.0       | 0.9       | 0.5 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 0.6 | 0.5 | 15.6  |
| Rui Filipe de Sousa Campos       | 1.0       | 1.0       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 20.0  |
| Sara Alexandra C. L. Freitas     | 1.0       | 0.9       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.5 | 18.3  |
| Tiago André Almeida Azevedo      | 0.8       | 0.9       | 0.5 | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 0.7 | 16.4  |

16.5

25 <<< No. Estudantes Média: 92% 95% 80% 98% 92% 86% 81% 81% 54%

## **API 2020 - TP3**

- 1 A2- Prism is a bad choice for colour table, as 0 and 1 are assigned the same colour.
- 2 A2- A tabela de cores escolhida não permite distinguir o fundo dos primeiros objetos (0 e 1 com o mesmo vermelho).
- 2 A3- Não rejeita o maior objeto por tocar na margem.
- 3 A1- Não funciona. O critério não está bem implementado. Mostra sempre a imagem binária e a complementar, independentemente da decisão.
- 3 A2- Prism é má escolha para tabela de cor, uma vez que 0 e 1 usam a mesma cor. A3- Não está a funcionar bem. C- No frames variável...
- 3 D1- O número de frames não é respeitado (ex. N=60 ou N=59, o video tem 58 frames). D2- Só cria video de média, mas não está a funcionar.
- 5 A1- O critéiro está bem, mas mostra sempre a binária inicial e a complementar, independentemente da decisão. C- Dá erro para imagens cinzento (1 banda).
- 6 A2- Prism is a bad choice for colour table, as 0 and 1 are assigned the same colour.

  A3- It does not extract the largest object not touching the margin.
- 6 C- There is nothing in the function. D2- The average filter is OK (video mediana) but the median filter was not implemented.
- 9 D3- Colocou ruido sal e pimenta. Não sei o que é o filtro sal e pimenta, que refere no PDF...
- 10 A1- Dá erro para imagem 'mri9.tif' (na linha 36 IB=imbinarize(IB);) A2- Prism é má escolha para tabela de cor, uma vez que 0 e 1 usam a mesma cor.
- 10 A3- Dá erro para várias imagens testadas (ex.'Aquia.jpg'). Que confusão! Ex.: a instrução IB=imbinarize(IB); não faz sentido, uma vez que IB já é binária.
- 10 B2- Dá erro para imagens 1 banda (cinzento). Não aplica os operadores à imagem binária... C- Dá erro para imagens cinzento (1 banda).
- 10 C- Exporta sempre a mesma imagem para os videos... Não testou? E dá erro para imagens cinzento (1 banda).
- 10 D2- Não corre, dá erro. Erros de sintaxe nas linhas 13 e 31 (pelo menos), Não testou? D3- Erro de execução. Porque não testou?
- 11 A2- A tabela de cores escolhida não permite distinguir o fundo dos primeiros objetos (0 e 1 com o mesmo azul). B2- Não mostra imagem original e binária.
- 11 D3- Está muito bem. Mas devia ter colocado um comentário com exemplo para eu testar. A melhor imagem que encontrei foi rice.png
- 13 D1- Dá erro de execução. "Error: File: ManuelPires\_TP3\_D1.m Line: 1 Column: 21". Não testou?
- 3 D3- Devia ter colocado um exemplo de utilização como comentário.
- 14 D1- Não funciona. Cria um video com muito menos frames do que é pedido. Por ex., para N=60 ('Urso.jpg',60,0.3,3), o video só tem 6 frames.
- 15 D3- Está interessante, mas não explica bem o que são os 2 últimos parâmetros de input. Devia ter colocado 1 exemplo como comentário.
- 16 A1- The criteria is correct, as well as the output, but the image displayed is always the complement, regardless of the decision.
- 16 A2- A colour table should have been used to display the image with labels. A3. It detects the largest object, but only rejects objects touching the margin.
- 16 D3- It is a good idea, but the function should not receive N. It should be computed within the function.
- 17 A3- Não rejeita o maior objeto por tocar na margem. Imagem output menor do que a de input B1- Não funciona para imagens RGB (converte-as para cinzento).
- 17 B2- Não aplica Op. imagem binária. C\_ Código está bem estruturado, mas não consegui ver videos. Porque usa single em vez de uint8?
- 17 D1- Só recebe 3 parametros de input (não recebe N No frames), converte imagem RGB para cinzento. D2- Não devia converter para cinzento.
- 18 A1- Não funciona bem para a maior parte das imagens que testei (ex. Aguia, mri9).
- 19 A3- Não rejeita o maior objeto por tocar na margem. D1- Não funciona bem, só cria frames entre hmin e hmax. D2- Não devia converter para cinzento.

|    | API 2020 - TP3   |  |  |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 20 | A1- Não funciona bem em alguns casos (ex. Blocos).  A3- Só rejeita objeto que tocam a margem (em vez de margem de 2 pixels).   |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | C- Faz sempre erosão Não testou? E dá erro para imagens cinzento (1 banda). D1- O número de frames só é respeitado se N for múltiplo de 3.                                   |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | D2- O video de mediana só é criado para imagens de níveis de cinzanto.  D3- O objetivo era criar um video  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | A2- A tabela de cores escolhida não permite distinguir o fundo dos primeiros objetos (0 e 1 com o mesmo azul). C- Dá erro para imagens cinzento (1 banda).                   |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | D1- A sequência de valores para gama não está bem definida. E o video só tem cerca de 1/4 dos frames pedidos.  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 | A2- A tabela de cores escolhida não permite distinguir o fundo dos primeiros objetos (0 e 1 com o mesmo azul). C- Dá erro para imagens cinzento (1 banda).                   |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 | A3- Não rejeita o maior objeto por tocar na margem. A sub imagem está mal definida.  D3- O objetivo era criar um video   |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | A2- A tabela de cores escolhida não permite distinguir o fundo dos primeiros objetos (0 e 1 com o mesmo vermelho).  B2- Não aplica Op. imagem binária.                       |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | A2- A tabela de cores escolhida não permite distinguir o fundo dos primeiros objetos (0 e 1 com o mesmo vermelho). D1- Converte RGB para cinzento.                           |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | A3- Rejeita objetos que tocam a margem (mas não a margem de 2), mas não escolhe o maior objeto dos restantes. D2- Não devia converter para cinzento.                         |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 | D2- Excelente trabalho, parabéns.  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 | A2- A tabela de cores escolhida não permite distinguir o fundo dos primeiros objetos (0 e 1 com o mesmo azul).   |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | A1- O output não está bem! if pdc <pdb (ex.="" 63="" d1-="" de="" else="" frames="" ib="IBo;" n="59).&lt;/th" nãoé="" número="" o="" ou="" para="" respeitado=""  =""></pdb> |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | A2- A tabela de cores escolhida não permite distinguir o fundo dos primeiros objetos (0 e 1 com o mesmo vermelho).  C- Esqueceu-se da erosão                                 |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | A3- Rejeita objetos que tocam a margem (mas não a margem de 2), mas não escolhe o maior objeto dos restantes.  |  |  |  |  |  |  |  |