

```
1 algoritmo "Faculdade_Blablabla"
2 //arquivo "C:\Users\alu201220210\Desktop\Trabalho_Blablabla.txt"
3 //arquivo "C:\Users\WILLIAM\Desktop\ex.txt"
4 // Função :
5 // Autores : Eron Pereira Barbosa
6 // Autores : Paulo Cesar Alves Junior
7 // Autores : William Goulart Pacheco
8 // Data : 26/09/2012
9 // Seção de Declarações
10 var
11
12 //DECLARACOES DE VARIAVEIS
13 nc:caracter //Nome do curso
14 nd:caracter //Nome da disciplina
15 np:caracter //Nome do professor
16 qa:inteiro//Quantidade de alunos
17 qp:inteiro//Quantidade de provas
18 qt:inteiro//Quantidade de trabalhos
19 mad:real//Media para aprovacao direta
20 mar:real//Media para aprovacao em Recuperacao
21 gas:inteiro//Quantidade de aulas no semestre
22 pmpa:real//Percentual minimo de presenca para aprovacao
23 n:caracter //Nome do Aluno
24 ncudp:real//Nota de cada uma das provas
25 ncudt:real//Nota de cada um dos trabalhos
26 qdp:inteiro//Quantidade de presencas
27 mdpdr:real//Média das provas de recuperação
28 mgf:real//Média geral final
29 pmdpdt:real//Percentual médio de presença da turma
30 pdaa:real//Percentual de alunos aprovados
31 pdar:real//Percentual de alunos reprovados
32 pdarpm:real//Percentual de alunos reprovados por média
33 pdarpf:real//Percentual de alunos reprovados por falta
34
35
```

```

35 //VARIÁVEIS EXTRAS
36 contX: inteiro //contador principal do laço
37 cont: inteiro //contador
38 ca: inteiro //contador de aprovados
39 car: inteiro //contador de reprovados
40 carpm: inteiro //contador de reprovado por media
41 carpf: inteiro //contador de reprovado por falta
42 contpg: inteiro //contador de provas geral
43 contpi: inteiro //contador de prova individual
45 contpr: inteiro //contador de prova de recuperacao
46 conttg: inteiro //contador de trabalhos geral
47 contti: inteiro //contador de trabalhos individual
48 somapg: real //acumulador de notas de provas geral
49 somapi: real //acumulador de notas de prova individual
50 somatg: real //acumulador de notas de trabalhos geral
51 somati: real // acumulador de trabalhos individual
52 mt: real //media dos trabalhos
53 mp: real //media das provas
54 media: real //media do aluno
55 nmedia: real //nova media do aluno
56 AcumMedia: real // acumulador de media
57 pmdi: real //percentual de presenca individual
58 spmdi: real //acumulador de percentual de presenca individual
59 nr: real //nota da prova de recuperacao
60 acumnr: real // acumulador de notas de recuperacao
61 contr: inteiro //contador de notas de recuperacao
62
63 inicio
64
65 //A-Leitura de todas as informações da turma (0,5 ponto)
66 Escreva("Informe Nome do curso: ")
67 Leia(nc) //nc:caracter(Nome do curso)
68 Escreva("Informe Nome da disciplina: ")
69 Leia(nd) //nd:caracter (Nome da disciplina)
70 Escreva("Informe Nome do professor: ")
71 Leia(np) //np:caracter (Nome do professor)
72 Escreva("Informe Quantidade de alunos: ")
73 Leia(qa) //qa: inteiro (Quantidade de alunos)
74 Escreva("Informe Quantidade de provas: ")
75 Leia(qp) //qp: inteiro (Quantidade de provas)
76 Escreva("Informe a Quantidade de trabalhos: ")
77 Leia(qt) //qt: inteiro (Quantidade de trabalhos)
78 Escreva("Informe a Media para aprovacao direta: ")
79 Leia(mad) //mad: real (Media para aprovacao direta)
80

```

```

81 //VALIDACAO DE MEDIA PARA APROVACAO DIRETA - PONTO EXTRA !!!!
82 //OBS.. DEVE TER UM ESPACO ENTRE ENQUANTO E O PARENTESSES
83 Enquanto (mad<0) OU (mad>10) FACA
84     Escreval("----- ")
85     Escreval("!!!VOCE DIGITOU UM VALOR INVALIDO!!! ")
86     Escreval("----- ")
87     Escreval("    !!!DIGITE UM VALOR DE 0 a 10!!! ")
88     Escreval("----- ")
89     Leia(mad) //mad:real (Media para aprovacao direta)
90 Fimenquanto
91
92 Escreva("Informe a Media para aprovacao em Recuperacao: ")
93 Leia(mar) //mar:real (Media para aprovacao em Recuperacao)
94
95 //VALIDACAO DE MEDIA PARA APROVACAO EM RECUPERACAO - PONTO EXTRA !!!!
96 //OBS.. DEVE TER UM ESPACO ENTRE ENQUANTO E O PARENTESSES
97 Enquanto (mar<0) OU (mar>10) FACA
98     Escreval("----- ")
99     Escreval("!!!VOCE DIGITOU UM VALOR INVALIDO!!! ")
100    Escreval("----- ")
101    Escreval("    !!!DIGITE UM VALOR DE 0 a 10!!! ")
102    Escreval("----- ")
103    Leia(mar) //mar:real (Media para aprovacao em Recuperacao)
104 Fimenquanto
105
106 Escreva("Informe a Quantidade de aulas no semestre: ")
107 Leia(qas) //qas:inteiro (Quantidade de aulas no semestre)
108 Escreva("Informe a Percentual minimo de presenca para aprovacao: ")
109 Leia(pmpa) //pmpa:real (Percentual minimo de presenca para aprovacao)
110
111 //VALIDACAO DE PERCENTUAL MINIMO DE PRESENCA PARA APROVACAO - PONTO EXTRA !!!!
112 //OBS.. DEVE TER UM ESPACO ENTRE ENQUANTO E O PARENTESSES
113 Enquanto (pmpa<0) OU (pmpa>100) FACA
114     Escreval("----- ")
115     Escreval("!!!VOCE DIGITOU UM VALOR INVALIDO!!! ")
116     Escreval("----- ")
117     Escreval("    !!!DIGITE UM NUMERO DE 0 a 100!!! ")
118     Escreval("----- ")
119     Leia(pmpa) //pmpa:real (Percentual minimo de presenca para aprovacao)
120 Fimenquanto
121

```



```

122 //inicializacao de variaveis
123 contpg:=0 //contador de provas geral
124 contpi:=0 //contador de provas individual**
125 contpr:=0 //contador de prova de recuperacao
126 conttg:=0 //contador de trabalhos geral
127 contti:=0 //contador de trabalhos individual**
128 somapg:=0 //acumulador de prova geral
129 somapi:=0 //acumulador de prova individual**
130 somatg:=0 //acumulador de trabalho geral
131 somati:=0 // acumulador de trabalho individual **
132 ca:=0 //contador de aprovados
133 car:=0 // contador de reprovados
134 carpm:=0 //contador de alunos reprovados por media
135 carpf:=0 // contador de alunos reprovados por faltas
136 contr:=0 //contador de prova de recuperacao
137 acumnr:=0 //acumulador notas de prova de recuperacao
138 AcumMedia:=0 //acumulador de media dos alunos
139 pmdpdt:=0 //Percentual médio de presença da turma
140 //se acontecer de nao haver nenhum aluno em Recuperacao
141 //deve-se deve-se zerar a variavel de resultado antes para
142 //zerar o valor do resultado
143 //B-Leitura dos dados de todos os alunos da turma (1,0 ponto)
144 Para contX de 1 ate qa FACA
145     Escreval("-----")
146     Escreva("Informe o Nome: ")
147     Leia(n) //n:caracter (Nome)
148
149 //leitura das notas da prova
150 Para cont de 1 ate qp FACA
151     Se(cont=1)entao // zerar variaveis se o contador for 1
152         somapi:=0 //acumulador de prova individual
153         contpi:=0 //contador de prova individual
154     Fimse
155     Escreva("Informe uma Nota para a prova ",cont," : ")
156     Leia(ncudp) //ncudp:real (Nota de cada uma das provas)
157
158 //VALIDACAO DE ENTRADA PARA NOTA DA PROVA - PONTO EXTRA !!!!
159 //OBS.. DEVE TER UM ESPACO ENTRE ENQUANTO E O PARENTeses
160 Enquanto (ncudp<0) OU (ncudp>10) FACA
161     Escreval("-----")
162     Escreval("!!!VOCE DIGITOU UM VALOR INVALIDO!!! ")
163     Escreval("-----")
164     Escreval(" !!!DIGITE UM VALOR DE 0 a 10!!! ")
165     Escreval("-----")
166     Leia(ncudp) //ncudp:real (Nota de cada uma das provas)
167 Fimenquanto
168

```

```

169 somapi:=somapi+ncudp //acumulador de nota das provas individual
170 somapg:=somapg+ncudp //acumulador de nota das provas geral
171 contpg:=contpg+1 //contador de provas geral
172 contpi:=contpi+1 //contador de provas individual
173 Fimpara
174
175 //leitura das notas dos trabalhos
176 Para cont de 1 ate qt FACA
177 Se(cont=1)entao // zerar variaveis se o contador for 1
178 somati:=0 //acumulador de trabalho individual
179 contti:=0 //contador de trabalho individual
180 Fimse
181 Escreva("Informe a Nota de cada um dos trabalhos: ")
182 Leia(ncudt) //ncudt:real (Nota de cada um dos trabalhos)
183
184 //VALIDACAO DE ENTRADA PARA NOTA DE TRABALHO - PONTO EXTRA !!!!
185 //OBS.. DEVE TER UM ESPACO ENTRE ENQUANTO E O PARENTeses
186 Enquanto (ncudt<0) OU (ncudt>10) FACA
187 Escreval("----- ")
188 Escreval("!!!VOCE DIGITOU UM VALOR INVALIDO!!! ")
189 Escreval("----- ")
190 Escreval(" !!!DIGITE UM VALOR DE 0 a 10!!! ")
191 Escreval("----- ")
192 Leia(ncudt) //ncudt:real (Nota de cada um dos trabalhos)
193 Fimenquanto
194
195 somatg:=somatg+ncudt //acumulador de notas de trabalho geral
196 somati:=somati+ncudt //acumulador de notas de trabalho individual
197 conttg:=conttg+1 //contador de notas de trabalho geral
198 contti:=contti+1 //contador de notas de trabalho individual
199
200 Fimpara
201 Escreva("Informe Quantidade de presencas (em n° de aulas): ")
202 Leia(qdp) //qdp:inteiro (Quantidade de presencas)
203
204 //VALIDACAO DE ENTRADA PARA QUANTIDADE DE PRESENCAS - PONTO EXTRA !!!!
205 Enquanto (qdp<0) OU (qdp>qas) FACA
206 Escreval("----- ")
207 Escreval(" !!!VOCE DIGITOU UM VALOR INVALIDO!!! ")
208 Escreval("----- ")
209 Escreval("!!!DIGITE UM VALOR MAIOR QUE (ZERO) E MENOR OU IGUAL a",qas," !!!")
210 Escreval("----- ")
211 Leia(qdp) //qdp:inteiro (Quantidade de presencas)
212 Fimenquanto
213
214

```



```

215 pmdi:=qdp*100/qas // encontrar percentual de presença individual
216 spmdi:=spmdi+pmdi //acumulador de percentual de presença
217 media:=(somapi+somati)/(contpi+contti) //media do aluno individualmente
218 //AcumMedia+=media
219 //condicao se !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
220 Se(media<mad) E (pmdi<pmpa) ENTAO //reprovado por media e falta
221     carpf:=carpf+1 //contador de alunos reprovados por falta
222     car:=car+1 //contador de alunos reprovados
223 fimse
224
225
226 Se(media>=mad) E (pmdi>=pmpa) ENTAO //aprovado
227     ca:=ca+1 //cont aprovados
228
229 Senao
230     Se(media>=mad) E (pmdi<pmpa) ENTAO //aprovado media e reprovado por falta
231         carpf:=carpf+1 //contador de reprovado por falta
232         car:=car+1 //contador de reprovado
233
234 Senao
235     Se(media<mad) E (pmdi>=pmpa) ENTAO //condicao da recuperacao
236
237     Escreval("O aluno deve fazer a prova de recuperacao!!! ")
238     Escreva("Informe a Nota que o aluno tirou na prova de Recuperacao: ")
239     Leia(nr)
240     //VALIDACAO DE ENTRADA PARA NOTA DA PROVA DA RECUPERACAO - PONTO EXTRA !!!!
241     Enquanto (nr<0) OU (nr>10) FACA
242
243         Escreval("----- ")
244         Escreval("!!!VOCE DIGITOU UMA NOTA INVALIDA!!! ")
245         Escreval("----- ")
246         Escreval(" !!!DIGITE UM VALOR DE 0 a 10!!! ")
247         Escreval("----- ")
248         Leia(nr) //nr:real -nota da prova de recuperacao
249     Fimenquanto
250     acumnr:=acumnr+nr //acumulador de notas de recuperacao
251     contrnr:=contrnr+1 // contador de provas de recuperacao
252     nmedia:=(media+nr)/2 //nova media do aluno
253     media:=nmedia //media do aluno
254     //

```

```
255         Se (media>=mar)  ENTÃO  //verificando se nova media aprova o aluno
256             ca:=ca+1           //contador de alunos aprovados
257
258         Senao
259             carpm:=carpm+1       //contador de alunos reprovados por media
260             car:=car+1           //contador de alunos reprovados
261
262         Fimse
263     Fimse
264 Fimse
265 Fimse
266
267     AcumMedia:=AcumMedia+media //acumulador de media
268
269 Fimpara
270
```

```

271 //calculos
272
273
274
275 //C - Média das provas (0,5 ponto)
276 mp:=somapg/contpg
277
278 //D - Média dos trabalhos (0,5 ponto)
279 mt:=somatg/conttg
280
281 //E - Média das provas de recuperação (0,5 ponto)
282 Se (contr>0) Entao //se nao tiver nenhuma contagem da erro de ponto flutuante
283     mdpdr:=acumnr/contr
284 Fimse
285
286 //F - Média geral final (0,5 ponto)
287 mgf:=AcumMedia/qa //mgf=(somapg+somatg)/(contpg+conttg)
288
289 //G - Percentual médio de presença da turma (0,5 ponto)
290 pmdpdt:=spmdi/qa //pmdpdt:real (Percentual médio de presença da turma)
291
292 //H - Percentual de alunos aprovados (1,0 ponto)
293 pdaa:=ca*100/qa //pdaa:real (Percentual de alunos aprovados)
294
295 //I - Percentual de alunos reprovados (1,0 ponto)
296 pdar:=car*100/qa //pdar:real (Percentual de alunos reprovados)
297
298 //J - Percentual de alunos reprovados por média (0,5 ponto)
299 pdarpm:=carpm*100/qa //pdarpm:real (Percentual de alunos reprovados por média)
300
301 //K - Percentual de alunos reprovados por falta (0,5 ponto)
302 pdarpf:=carpf*100/qa //pdarpf:real (Percentual de alunos reprovados por falta)
303
304
305
306

```



```
307 //Respostas
308 Escreval("===== ")
309 Escreval("O nome do curso: ",nc)
310 Escreval("O nome da disciplina: ",nd)
311 Escreval("O nome do professor eh: ",np)
312 Escreval("A quantidade de Aluno da turma: ",qa)
313 Escreval("----- ")
314 Escreval("Media das provas: ",mp:3:2)
315 Escreval("Media dos Trabalhos: ",mt:3:2)
316 Escreval("Media das provas de recuperacao: ",mdpdr:3:2)
317 Escreval("Media Geral final: ",mgf:3:2)
318 Escreval("----- ")
319 Escreval("Percentual médio de presença da turma : ",pmdpdt:3:2," % .")
320 Escreval("Percentual de Alunos Aprovados: ",pdaa:3:2," % .")
321 Escreval("Percentual de Alunos Reprovados : ",pdar:3:2," % .")
322 Escreval("Percentual de Alunos Reprovados por media: ",pdarpm:3:2," % .")
323 Escreval("Percentual de Alunos Reprovados por falta: ",pdarpf:3:2," % .")
324
325
326 fimalgoritmo
327
```