
LP-A2

Release 1.0.0

Erick Brito, Germano Andrade, João Alcindo, Patrick Saul, Sávio V

Dec 08, 2020

Contents:

1	modules	1
1.1	classe_Fifa_limp module	1
1.2	classe_RS_limp module	3
1.3	funcoes_auxiliares module	3
1.4	solucao_fifa module	4
2	Indices and tables	7
	Python Module Index	9

1.1 classe_Fifa_limp module

class classe_Fifa_limp.Fifa_limp(*dataframe*)

Bases: object

Classe responsável pelas funções que farão a limpeza do dataframe sujo.

dataframe

dataframe.

Type pandas.core.frame.dataframe

trocar_pes_para_cm()

Transforma uma string com a altura medida em pés em um float com essa altura convertida para centímetros.

trocar_lbs_para_kg()

Transforma uma string com o peso, em libras, em um float com esse peso convertido para quilogramas.

trocar_valores_str_p_int()

Transforma uma string contendo o valor, na forma MK(M = Milhões, K = Milhares), em um float com o valor real.

traduzir_posicoes()

Traduz a string com a sigla da posição em uma string com nome da posição.

colunas_desejadas()

Seleciona uma lista de colunas do dataframe.

porcentagem_overall_potential()

Adiciona uma nova coluna que calcula a porcentagem da diferença de potencial e overall.

escrever_csv()

Escreve o dataframe em um csv.

arredondar_valores()

Arredonda valores.

cria_skills()

Cria habilidades

arredondar_valores (*column*, *precisao*)

Arredonda valores da coluna desejada com a precisão desejada.

Parameters

- **column** (*pandas.core.series.Series*) – Coluna do dataframe.
- **precisao** (*int*) – Quantas casas decimais se quer arredondar.

colunas_desejadas (*list_colunas*)

Seleciona uma lista de colunas desejadas do dataframe.

Parameters **list_colunas** (*list*) – Lista com as colunas desejadas.

cria_skills()

Cria os atributos técnicos dos jogadores baseando-se nas habilidades de cada um.

escrever_csv (*caminho_arquivo*)

Escreve o dataframe em um arquivo csv.

Parameters **caminho_arquivo** (*str*) – Path do arquivo.

porcentagem_overall_potential (*potential*, *overall*, *new_column*)

Adiciona uma nova coluna que calcula a porcentagem da diferença de potencial e overall.

Parameters

- **potential** (*str*) – String com o nome da coluna.
- **overall** (*str*) – String com o nome da coluna.
- **new_column** (*str*) – String com o nome da nova coluna.

traduzir_posicoes (*column*)

Aplica a função traduzir_posicoes() -> módulo [limpeza_dados_fifa.py]- na coluna especificada.

Parameters **column** (*pandas.core.series.Series*) – Coluna do dataframe.

trocar_lbs_para_kg (*column*)

Aplica a função trocar_lbs_para_kg() -> módulo [limpeza_dados_fifa.py]- na coluna especificada.

Parameters **column** (*pandas.core.series.Series*) – Coluna do dataframe.

trocar_pes_para_cm (*column*)

Aplica a função trocar_pes_para_cm() -> módulo [limpeza_dados_fifa.py]- na coluna especificada.

Parameters **column** (*pandas.core.series.Series*) – Coluna do dataframe.

trocar_valores_str_p_int (*column*)

Aplica a função trocar_valores_str_p_int() -> módulo [limpeza_dados_fifa.py]- na coluna especificada.

Parameters **column** (*pandas.core.series.Series*) – Coluna do dataframe.

1.2 classe_RS_limp module

class classe_RS_limp.RS_limp(*dataframe*)

Bases: object

Classe responsável pelas funções que farão a limpeza do dataframe sujo.

dataframe

Dataframe.

Type pandas.core.frame.dataframe

trocar_bools_para_int()

Transforma os booleanos em inteiros.

drop_na()

Faz a mesma função de np.dropna.

escrever_csv()

Escreve o dataframe em um csv.

drop_na()

Dropa as colunas e linhas que possuem valores nulos.

escrever_csv(caminho_arquivo)

Escreve o dataframe em um arquivo csv.

Parameters

- **caminho_arquivo** (*str*) –
- **do_arquivo**. (*Path*) –

trocar_bools_para_int(columns)

Transforma os booleanos em inteiros

Parameters columns (*pandas.core.series.Series*) – Coluna específica do dataframe

1.3 funcoes_auxiliares module

funcoes_auxiliares.lbs_para_kg(*weight*)

Função que transforma uma string com o peso, em libras, em um float com esse peso convertido para quilogramas.

Parameters weight (*str*) – String contendo o peso, em libras, dos jogadores.

Returns Float contendo o peso, em quilogramas, dos jogadores.

Return type float

funcoes_auxiliares.pes_para_cm(*height*)

Função que transforma uma string com a altura medida em pés em um float com essa altura convertida para centímetros.

Parameters height (*str*) – String contendo a altura, em pés, dos jogadores.

Returns Float contendo a altura, em centímetros, dos jogadores.

Return type float

`funcoes_auxiliares.preco_str_p_int(value)`

Função que transforma uma string contendo o valor, na forma MK(M = Milhões, K = Milhares), em um int com o valor real.

Parameters `value (str)` – String da forma ‘€x(MK)’, que representa o preço x em M = Milhões ou K = Milhares de Euros.

Returns Int com o preço real do jogador.

Return type int

`funcoes_auxiliares.traduz_posicao(position)`

Função que traduz a string com a sigla da posição em uma string com nome da posição.

Parameters `position (str)` – String que contém a sigla que representa a posição do jogador.

Returns String que contém a posição do jogador.

Return type str

1.4 solucao_fifa module

`solucao_fifa.melhor_time_atual()`

Função que retorna uma lista com o melhor time atual, de acordo com o overall e independente do preço.

Returns Lista com os jogadores do time.

Return type list

`solucao_fifa.melhor_time_futuro()`

Função que retorna uma string com o melhor time atual, de acordo com o potencial.

Returns String com os jogadores do time.

Return type str

`solucao_fifa.melhores(p, df)`

Função que retorna os melhores jogadores de determinada posição.

Parameters

- `p (str)` – String contendo a posição desejada.
- `df (pandas.core.frame.dataframe)` – Dataframe.

Returns Lista com os melhores jogadores da posição desejada.

Return type list

`solucao_fifa.porcentagem_canhoto(num, df)`

Esta função calcula a porcentagem de canhotos entre os num jogadores mais bem avaliados.

Parameters

- `num (int)` – Quantidade num de jogadores mais bem avaliados.
- `df (pandas.core.frame.dataframe)` – Dataframe.

Returns String com a porcentagem de jogadores canhotos entre os num melhores.

Return type str

`solucao_fifa.print_melhor_time(funcao_atual_ou_futuro)`

Função que imprimir o melhor time.

Parameters `funcao_atual_ou_futuro` (*list*) – Lista contendo um time de jogadores

Returns Texto organizando o time por posição

Return type str

`solucao_fifa.valor_total_time` (*funcao_atual_ou_futuro*)

Função que retorna o valor total do time.

Parameters `funcao_atual_ou_futuro` (*function*) – Função que retorna os jogadores para calcular o valor da soma dos valores individuais de cada um.

Returns Preço total do time.

Return type float

CAPÍTULO 2

Indices and tables

- `genindex`
- `modindex`
- `search`

C

`classe_Fifa_limp`, 1

`classe_RS_limp`, 3

f

`funcoes_auxiliares`, 3

S

`solucao_fifa`, 4

arredondar_valores()classe_Fifa_limp.Fifa_limp method, 1, 2

classe_Fifa_limp
module, 1

classe_RS_limp
module, 3

colunas_desejadas()classe_Fifa_limp.Fifa_limp method, 1, 2

cria_skills()classe_Fifa_limp.Fifa_limp method, 1, 2

dataframeclasse_Fifa_limp.Fifa_limp attribute, 1

dataframeclasse_RS_limp.RS_limp attribute, 3

drop_na()classe_RS_limp.RS_limp method, 3

escrever_csv()classe_Fifa_limp.Fifa_limp method, 1, 2

escrever_csv()classe_RS_limp.RS_limp method, 3

Fifa_limpclass in classe_Fifa_limp, 1

funcoes_auxiliares
module, 3

lbs_para_kg()in module funcoes_auxiliares, 3

melhor_time_atual()in module solucao_fifa, 4

melhor_time_futuro()in module solucao_fifa, 4

melhores()in module solucao_fifa, 4

module
classe_Fifa_limp, 1
classe_RS_limp, 3
funcoes_auxiliares, 3
solucao_fifa, 4

pes_para_cm()in module funcoes_auxiliares, 3

porcentagem_canhoto()in module solucao_fifa, 4

porcentagem_overall_potential()classe_Fifa_limp.Fifa_limp method, 1, 2

preco_str_p_int()in module funcoes_auxiliares, 3

print_melhor_time()in module solucao_fifa, 4

RS_limpclass in classe_RS_limp, 3

solucao_fifa
module, 4

traduz_posicao()in module funcoes_auxiliares, 4

traduzir_posicoes()classe_Fifa_limp.Fifa_limp method, 1, 2

trocar_bools_para_int()classe_RS_limp.RS_limp method, 3

trocar_lbs_para_kg()classe_Fifa_limp.Fifa_limp method, 1, 2

trocar_pes_para_cm()classe_Fifa_limp.Fifa_limp method, 1, 2

trocar_valores_str_p_int()classe_Fifa_limp.Fifa_limp method, 1, 2

valor_total_time()in module solucao_fifa, 5