

[Input/output](#)
[General functions](#)
[Series](#)
[DataFrame](#)
[pandas arrays, scalars, and data types](#)
[Index objects](#)
[Date offsets](#)
[Window](#)
[GroupBy](#)
[Resampling](#)
[Style](#)
[Plotting](#)
[Options and settings](#)
[Extensions](#)
[Testing](#)
[Missing values](#)
[🏠 > API reference](#)

API reference

This page gives an overview of all public pandas objects, functions and methods. All classes and functions exposed in `pandas.*` namespace are public.

The following subpackages are public.

- `pandas.errors`: Custom exception and warnings classes that are raised by pandas.
- `pandas.plotting`: Plotting public API.
- `pandas.testing`: Functions that are useful for writing tests involving pandas objects.
- `pandas.api.extensions`: Functions and classes for extending pandas objects.
- `pandas.api.indexers`: Functions and classes for rolling window indexers.
- `pandas.api.interchange`: DataFrame interchange protocol.
- `pandas.api.types`: Datatype classes and functions.
- `pandas.api.typing`: Classes that may be necessary for type-hinting. These are classes that are encountered as intermediate results but should not be instantiated directly by users. These classes are not to be confused with classes from the [pandas-stubs](#) package which has classes in addition to those that occur in pandas for type-hinting.

In addition, public functions in `pandas.io` and `pandas.tseries` submodules are mentioned in the documentation

Warning

The `pandas.core`, `pandas.compat`, and `pandas.util` top-level modules are PRIVATE. Stable functionality in such modules is not guaranteed.

[Input/output](#)

[Pickling](#)

[Flat file](#)

[Clipboard](#)

[Excel](#)

[JSON](#)

[HTML](#)

[XML](#)

[Latex](#)

[HDFStore: PyTables \(HDF5\)](#)

[Feather](#)

[Parquet](#)

[ORC](#)

[SAS](#)

[SPSS](#)

[SQL](#)

[Google BigQuery](#)

[STATA](#)

[General functions](#)

[Top-level missing data](#)

[Top-level dealing with numeric data](#)

[Top-level dealing with datetimelike data](#)

[Top-level dealing with Interval data](#)

[Top-level evaluation](#)

[Datetime formats](#)

[Hashing](#)

[Importing from other DataFrame libraries](#)

[Series](#)

[Constructor](#)

[Attributes](#)

[Conversion](#)

[Indexing, iteration](#)

[Binary operator functions](#)

[Function application, GroupBy & window](#)

[Computations / descriptive stats](#)

[Reindexing / selection / label manipulation](#)

[Missing data handling](#)

[Reshaping, sorting](#)

[Combining / comparing / joining / merging](#)

[Time Series-related](#)

[Accessors](#)

[Plotting](#)

DataFrame

Constructor

Attributes and underlying data

Conversion

Indexing, iteration

Binary operator functions

Function application, GroupBy & window

Computations / descriptive stats

Reindexing / selection / label manipulation

Missing data handling

Reshaping, sorting, transposing

Combining / comparing / joining / merging

Time Series-related

Flags

Metadata

Plotting

Sparse accessor

Serialization / IO / conversion

pandas arrays, scalars, and data types

Objects

Utilities

Index objects

Index

[CategoricalIndex](#)

[IntervalIndex](#)

[MultIndex](#)

[DatetimeIndex](#)

[TimedeltaIndex](#)

[PeriodIndex](#)

[Date offsets](#)

[DateOffset](#)

[BusinessDay](#)

[BusinessHour](#)

[CustomBusinessDay](#)

[CustomBusinessHour](#)

[MonthEnd](#)

[MonthBegin](#)

[BusinessMonthEnd](#)

[BusinessMonthBegin](#)

[CustomBusinessMonthEnd](#)

[CustomBusinessMonthBegin](#)

[SemiMonthEnd](#)

[SemiMonthBegin](#)

[Week](#)

[WeekOfMonth](#)

[LastWeekOfMonth](#)

[BQuarterBegin](#)

[QuarterEnd](#)

[QuarterBegin](#)

[BYearEnd](#)

[BYearBegin](#)

[YearEnd](#)

[YearBegin](#)

[FY5253](#)

[FY5253Quarter](#)

[Easter](#)

[Tick](#)

[Day](#)

[Hour](#)

[Minute](#)

[Second](#)

[Milli](#)

[Micro](#)

[Nano](#)

[Frequencies](#)

[pandas.tseries.frequencies.to_offset](#)

[Window](#)

[Rolling window functions](#)

[Weighted window functions](#)

[Exponentially-weighted window functions](#)

[Window indexer](#)

[GroupBy](#)

[Indexing, iteration](#)

[Function application helper](#)

[Function application](#)

[**DataFrameGroupBy** computations / descriptive stats](#)

[**SeriesGroupBy** computations / descriptive stats](#)

[Plotting and visualization](#)

[Resampling](#)

[Indexing, iteration](#)

[Function application](#)

[Upsampling](#)

[Computations / descriptive stats](#)

[Style](#)

[Styler constructor](#)

[Styler properties](#)

[Style application](#)

[Builtin styles](#)

[Style export and import](#)

[Plotting](#)

[pandas.plotting.andrews_curves](#)

[pandas.plotting.autocorrelation_plot](#)

[pandas.plotting.boxplot](#)

[pandas.plotting.deregister_matplotlib_converters](#)

[pandas.plotting.lag_plot](#)

[pandas.plotting.parallel_coordinates](#)

[pandas.plotting.plot_params](#)

[pandas.plotting.radviz](#)

[pandas.plotting.register_matplotlib_converters](#)

[pandas.plotting.scatter_matrix](#)

[pandas.plotting.table](#)

[Options and settings](#)

[Working with options](#)

[Numeric formatting](#)

[Extensions](#)

[pandas.api.extensions.register_extension_dtype](#)

[pandas.api.extensions.register_dataframe_accessor](#)

[pandas.api.extensions.register_series_accessor](#)

[pandas.api.extensions.register_index_accessor](#)

[pandas.api.extensions.ExtensionDtype](#)

[pandas.api.extensions.ExtensionArray](#)

[pandas.arrays.NumpyExtensionArray](#)

[pandas.api.indexers.check_array_indexer](#)

[Testing](#)

[Assertion functions](#)

[Bug report function](#)

[Test suite runner](#)

[Missing values](#)

© 2024, pandas via [NumFOCUS, Inc.](#) Hosted by [OVHcloud](#).

Created using [Sphinx](#) 7.2.6.

Built with the [PyData Sphinx Theme](#) 0.14.4.