

Python – lekce 14

14.4 Entry

Entry je standardní komponenta Tkinter, která se používá k zadávání nebo zobrazování jedné řádky textu. Používá se, potřebujete-li zadávat text. Umožňuje vám zadat jednu řádku textu v jednom fontu.

Pozice kurzoru (indexování)

Entry umožňuje nastavovat/číst pozici znaku několika způsoby:

- Číselný index
- ANCHOR
- END
- INSERT
- Souřadnice myši ("@x")

Číselné indexy fungují jako indexování pythonovských seznamů. Znaky v řetězci jsou očíslovány od 0 výše. Můžete určovat rozsahy stejně jako slices u seznamů: například (0, 5) odpovídá prvním pěti znakům ve vstupním poli.

ANCHOR (nebo také řetězec "anchor") odpovídá začátku výběru, pokud nějaký je. Můžete použít metodu `select_from`, chcete-li to programově změnit.

END (nebo "end") odpovídá pozici hned za posledním znakem ve vstupním poli. Rozsah (0, END) pak logicky odpovídá všem znakům ve slově.

INSERT (nebo "insert") odpovídá současné pozici textového kurzoru. Můžete použít metodu `icursor`, chcete-li to programově změnit.

No a konečně můžete použít i myš k určení indexu, třeba takto:

"@%d" % x

kde x je pixelová vzdálenost od levé hrany vstupního pole.

Popis komponenty

Entry(master=None, **parametry)

Vstupní textové pole.

master = rodičovské okno

**parametry = Parametry komponenty.

**parametry

Mění jeden nebo více parametrů. Pokud nejsou zadány žádné parametry, metoda vrací slovník s aktuálním nastavením.

background = Pozadí. Základní nastavení je závislé na systému.

bg = Stejně jako background.

borderwidth = Šířka okraje. Základní nastavení je závislé na systému, obvykle je několik málo pixelů. (`borderWidth/BorderWidth`)

bd = Stejně jako **borderwidth**.

cursor = Kurzor. Základní je textový vstupní kurzor (typicky tvar "I", např. kurzor xterm). (cursor/Cursor)

disabledbackground = Jaké použít pozadí, když je komponenta vypnutá. Pokud je vynecháno nebo prázdné, použije se standardní pozadí. (disabledBackground/DisabledBackground)

disabledforeground = Jakou použít barvu písma, když je komponenta vypnutá. Pokud je vynecháno nebo prázdné, použije se standardní barva písma. (disabledForeground/DisabledForeground)

exportselection = Pokud je pravda, vybraný text se automaticky exportován do schránky. Standardně je true. (exportSelection/ExportSelection)

font = Font. Widget font. Základní nastavení je závislé na systému. (font/Font)

foreground = Barva textu. (foreground/Foreground)

fg = Stejně jako **foreground**.

highlightbackground = Společně s **highlightcolor** určuje tento parametr jak vykreslovat okraj při focusu. Tento parametr se použije, pokud komponenta focus nemá. Základní nastavení je závislé na systému. (highlightBackground/HighlightBackground)

highlightcolor = Stejně jako **highlightbackground**, ale použije se, když komponenta focus má. (highlightColor/HighlightColor)

highlightthickness = Šířka zvýrazněného kraje při focusu. Standardně je několik málo pixelů, pokud však systém neindikuje focus změnou samotné komponenty (jako na Windows). (highlightThickness/HighlightThickness)

insertbackground = Barva vkládacího kurzoru. (insertBackground/Foreground)

insertborderwidth = Šířka okraje vkládacího kurzoru. Pokud je tento nastaven na nenulovou hodnotu, bude kurzor vykreslen reliefem **RAISED**. (insertBorderWidth/BorderWidth)

insertofftime = Společně s **insertontime** tato volba řídící rychlost blikání kurzoru. Obě hodnoty se zadávají v milisekundách. (insertOffTime/OffTime)

insertontime = Viz **insertofftime**. (insertOnTime/OnTime)

insertwidth = Šířka vkládacího kurzoru. Obvykle jeden nebo dva pixely. (insertWidth/InsertWidth)

justify = Jak zarovnat text uvnitř vstupního pole. Použijte jedno z **LEFT**, **CENTER** nebo **RIGHT**. Standard je **LEFT**. (justify/Justify)

readonlybackground = Barva pozadí, která se použije, když je stav "readonly". Pokud je vynecháno nebo prázdné, použijte standardní pozadí. (readonlyBackground/ReadonlyBackground)

relief = Styl okraje. Standardně je **SUNKEN**.

Další možnosti jsou **FLAT**, **RAISED**, **GROOVE** a **RIDGE**. (relief/Relief)

selectbackground = Barva pozadí při výběru. Základní nastavení je závislé na systému a displeji. (selectBackground/Foreground)

selectborderwidth = Šířka okraje při výběru. Základní nastavení je závislé na systému. (selectBorderWidth/BorderWidth)

selectforeground = Barva písma při výběru. Základní nastavení je závislé na systému. (selectForeground/Background)

show = Určuje, jak se bude zobrazovat obsah komponenty. Pokud je nenulový, komponenta bude zobrazovat zadaný znak namísto skutečně psaného obsahu. Používá se o polí s hesly = nastavte tuto volbu na "*". (show/Show)

state = Stav vstupu: **NORMAL**, **DISABLED** nebo "readonly" (stejně jako **DISABLED**, avšak obsah se může vybírat a kopírovat). Standardní je **NORMAL**. Pokud nastavíte stav na **DISABLED** nebo "readonly", všechna volání insert a delete jsou ignorována. (*state/State*)

takefocus = Indikuje, jestli se může uživatel na tuto komponentu dostat pomocí klávesy **Tab**. Standard je prázdný řetězec, což značí, že vstupní pole může dostat focus jen když má nějaké klávesnicové vazby (což, jinými slovy, značí že standard je zapnuto). (*takeFocus/TakeFocus*)

textvariable = Spojuje tkProměnnou (obvykle **StringVar**) s obsahem vstupního pole. (*textVariable/Variable*)

validace = Určuje, kdy se má konat ověřování. Použijete-li "focus", ověření obsahu nastane vždy, když komponenta získá nebo ztratí focus. "focusin" ověřuje jen při získání focusu, "focusout" naopak jen když focus ztratí, "key" při jakékoliv změně a ALL pro všechny předchozí situace. Standard je **NONE** (žádné ověřování). (*validate/Validate*)

validatecommand = Funkce nebo metoda, která se volá na ověření, jestli je obsah v pořádku. Funkce by měla vrátit pravdu, pokud je obsah v pořádku, nebo false, pokud není. Tato volba se použije jen když parametr **validate** není **NONE**. (*validateCommand/ValidateCommand*)
vcmd = Stejně jako **validatecommand**.

width = Šířka vstupního pole v jednotkách "znak". Tento parametr určuje velikost na obrazovce; neomezuje počet znaků, které se dají do vstupního pole napsat. Standard je 20 znaků. (*width/Width*)

xscrollcommand = Používá na spojení vstupního pole a vodorovným posuvníkem. Tento parametr by měl být nastaven na metodu **set** příslušného posuvníku. (*xScrollCommand/ScrollCommand*)

delete(first, last=None)

Maže znak na pozici nebo v zadaném rozsahu. Na smazání všeho použijte (0, END).

first = Začátek výběru.

last = Dobrovolný konec výběru. Pokud je vynecháno, maže se jen jediný znak.

get()

Vrací současný obsah vstupního pole.

Vrací: Obsah komponenty ve formě řetězce.

icursor(index)

Posouvá vkládací kurzor na danou pozici. Tímto se také nastavuje pozice **INSERT**.

index = Kam posunout kurzor.

index(index)

Vrací číselnou pozici, která odpovídá danému indexu.

Vrací: Odpovídající číselný index.

insert(index, string)

Na danou pozici vkládá text. Na vložení textu na pozici kurzoru použijte insert(INSERT, text) a na vložení textu na konec pak insert(END, text).

index = Kam vložit text.

string = Jaký text se má vložit.

scan_dragto(x)

Nastavuje kotvu viditelnosti pro vodorovný posun na danou souřadnici myši.

x = Současná horizontální pozice myši.

scan_mark(x)

Posouvá bočně obsah komponenty podle souřadnice myši. Text se posouvá o 10 x vzdálenost mezi kotvou viditelnosti a novou pozicí.

x = Současná horizontální pozice myši.

select_adjust(index)

Stejně jako selection_adjust.

select_clear()

Stejně jako selection_clear.

select_from(index)

Stejně jako selection_from.

select_present()

Stejně jako selection_present.

select_range(start, end)

Stejně jako selection_range.

select_to(index)

Stejně jako selection_to.

selection_adjust(index)

Nastaví výběr tak, aby zahrnoval také daný znak. Pokud již je zahrnut ve výběru, nedělá nic.
index = Pozice.

selection_clear()

Ruší výběr.

selection_from(index)

Nastavuje začátek nového výběru. Také nastavuje index **ANCHOR**.

selection_present()

Kontrola, jestli existuje výběr.

Vrací: Pravdu, pokud je nějaká část textu ve výběru.

selection_range(start, end)

Explicitně nastavuje výběr. Start musí být menší než konec (end). Na výběr všeho textu používejte **selection_range(0, END)**.

start = Začátek výběru.

end = Konec.

selection_to(index)

Vybere všechny text mezi **ANCHOR** a daným indexem.

xview(index)

Zajistí, aby byl daný index viditelný. Pokud je to nutné, posune se pohled na vstupní pole.

xview_moveto(fraction)

Nastaví pohled na vstupní pole tak, aby daný offset byl u levého kraje. Offset 0.0 je levý kraj, 1.0 konec.

xview_scroll(number, what)

Roluje pohled na vstupní pole vodorovně na dané číslo.

number = Počet jednotek.

what = Jaké jednotky použít. Může být buď **"units"** (znaky) nebo **"pages"** (větší kroky).