# 1. Příklad 1 Hledání prvočísel.

Pro hledání prvočísel jsem založil funkce sekvenci\_prvocisel(minv, maxv). Funkce vytváří číselnou sekvence od minv do maxv včetně minv a maxv a ověří každé číslo z sekvence. Vrátí seznam prvočísel a procento prvočísel v celé sekvence

### Argumenty

Funkce přijímá 2 argumenty, minimální a maximální hodnotu. Argument musí být integer formátu.

* minv (int) - začátek číselné sekvence (včetně)
* maxv (int) - konec číselné sekvence (včetně)

### Výstupy

Funkce vypíše do konzole sekvence prvočísel a procento prvočísel v celém rozsahu

V případě, že vstupné hodnoty nejsou int, funkce zkouší to převést do int, když to nepůjde, vypíše hlášku.

### Příklady

1. Normálné testování:

sekvenci\_prvocisel(0,12)

Výstup:

Sekvence prvočísel: [2, 3, 5, 7, 11]

Procento prvočísel: 38.46%

1. Testování z double:

sekvenci\_prvocisel(2.1,25)

Výstup:

Sekvence prvočísel: [2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23]

Procento prvočísel: 37.5%

1. Testování z číslem v string formátu

sekvenci\_prvocisel('2',10)

Výstup:

Sekvence prvočísel: [2, 3, 5, 7]

Procento prvočísel: 44.44%

1. Testování z řetězcem

sekvenci\_prvocisel('two',10)

Výstup:

Chyba: minv nebo maxv nejsou integer

# 2. Příklad 2

Pro výpis údaje o fotbalistech, jsem vytvořil funkce fotbaliste(text). Funkce přijímá daty v řetězce o fotbalistech a vypisuje krásné tabulky do konzole z údaje jednotlivých fotbalistů.

### Argumenty

* text(str) - řetězec z datama o fotbalistech. Oddělovač vlastnosti ", " (čárka + mezera). Oddělovač objektů (fotbalisté) "; " (středník + mezera). Oddělovač využijte jenom mezi hodnotama, nikdy na konci. Chybějící hodnoty nahraďte NA

Pořadí a formát vlastností:

1. Jméno a příjmení (Karel Novak)
2. počet + “ let” (39 let)
3. počet bodů (1500)
4. “V:” + počet výhry
5. “R:” + počet remíza
6. “P:” + počet prohry

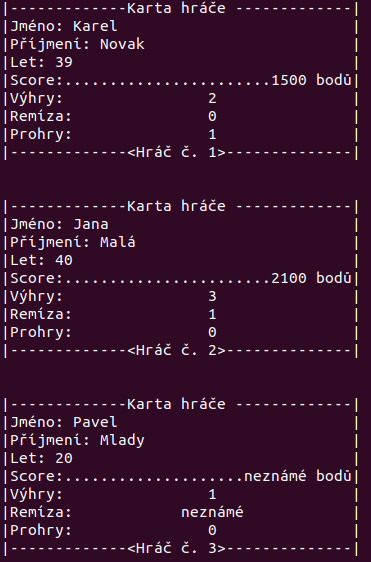
(Karel Novak, 39 let, 1500, V:2,R:0,P:1; Jana Malá, 40 let, 2100, V:3, R:1,P:0)

### Výstupy

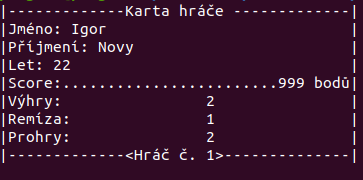
Výstupem se zobrazí formátovaná tabulka pro každého hráče z jeho údaji a číslem v původním seznamu

### Příklady

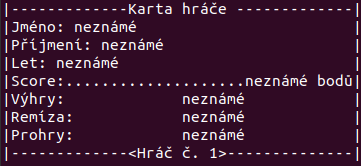
1. fotbaliste("Karel Novak, 39 let, 1500, V:2,R:0,P:1; Jana Malá, 40 let, 2100, V:3, R:1,P:0; Pavel Mlady, 20 let, NA, V:1, R:NA, P:0")



1. fotbaliste("Igor Novy, 22 let, 999, V:2,R:1,P:2")



1. fotbaliste("NA NA, NA let, NA, V:NA,R:NA,P:NA")



# 3. Příklad 3

Pro výpis obsahu složky, jsem vytvořil funkce get\_me\_info\_about(mypath). Funkce přijímá cestu k složce a vypíše do konzole obsah všeho co je v teto složce včetně obsahu podsložek. Poznámka: je odtestovano na Ununtu, se netestovalo na Windows.

### Argumenty

* mypath (str) - řetězec z cestou k jakémukoliv adresáře v systému od kořene. V Unix systémech / Se zadává v formátu string.

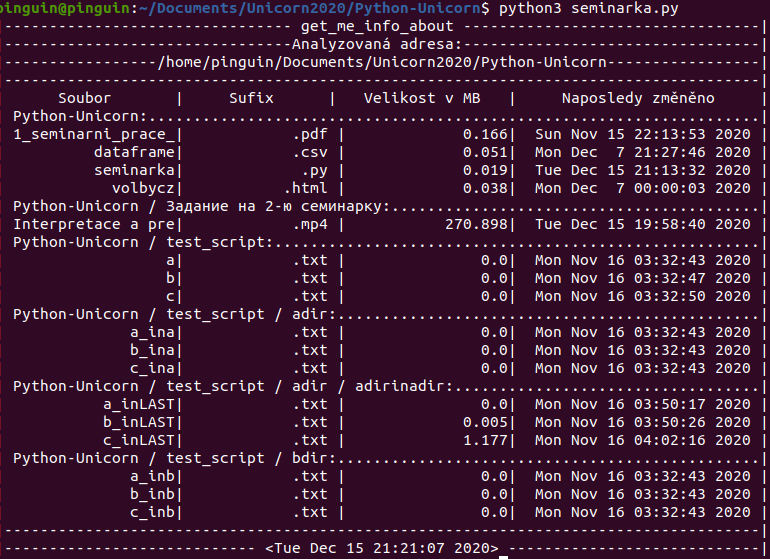
### Výstupy

Výstupem se zobrazí formátovaná tabulka z obsahem adresáře, jeho podadresáře a obsahem podadresáře. Pro každý soubor se zobrazí název, sufix, velikost v MB, naposledy změněno. Na konci se zobrazí datum a čas spuštění skriptu

### Příklady

1. bez argumentů

get\_me\_info\_about()



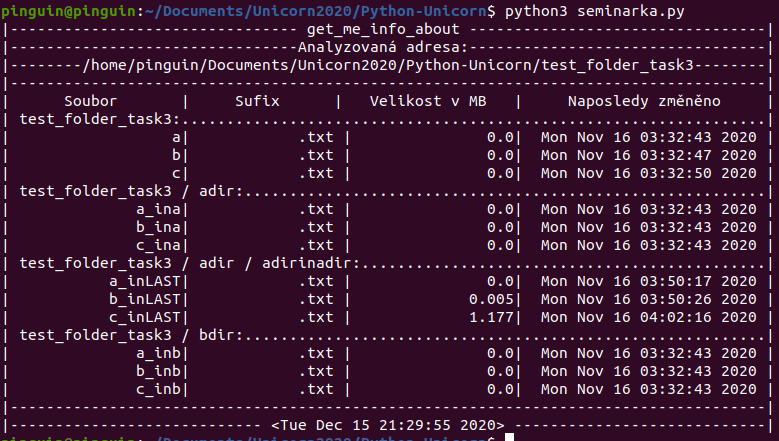
1. složka, která obsahuje zdroje websitu

get\_me\_info\_about("/var/www/html/first-developer.com")

Výsledek je moc dlouhy. veřejná složka na google disku z screenshoty [zde](https://drive.google.com/drive/folders/1cf-q_R2G4YfAPIZ_H2avxVbXWMcsOcEn?usp=sharing)

1. složka, která obsahuje testovací daty

get\_me\_info\_about("/home/pinguin/Documents/Unicorn2020/Python-Unicorn/test\_folder\_task3")



# 4. Příklad 4

Pro výpis statistik voleb, jsem vytvořil funkce parse\_volby(). Podle zadání, jsem vybral Pardubický kraj. Funkce přijímá název obce a vypisuje statistiky voleb pro ten obec a vytváří grafy.

### Argumenty

* obec (str) - řetězec z názvem obce v Pardubickém kraji.

### Výstupy

Výstupem se zobrazí statistiky a grafy voleb v zadaném obcí.

Statistiky:

* Název obce:
* Počet voličů v obci:
* % od počtu okresu:
* Počet platných hlasů:
* % od počtu okresu:
* % od počtu kraje:
* jaká strana vyhrála a kolik hlasů dostala

Grafy:

* Sloupcový graf, který zobrazuje agregované údaje za celý kraj – počet

získaných hlasů dle 10 nejúspěšnějších stran v kraji.

* Koláčový graf, který zobrazuje počet odevzdaných hlasů v jednotlivých

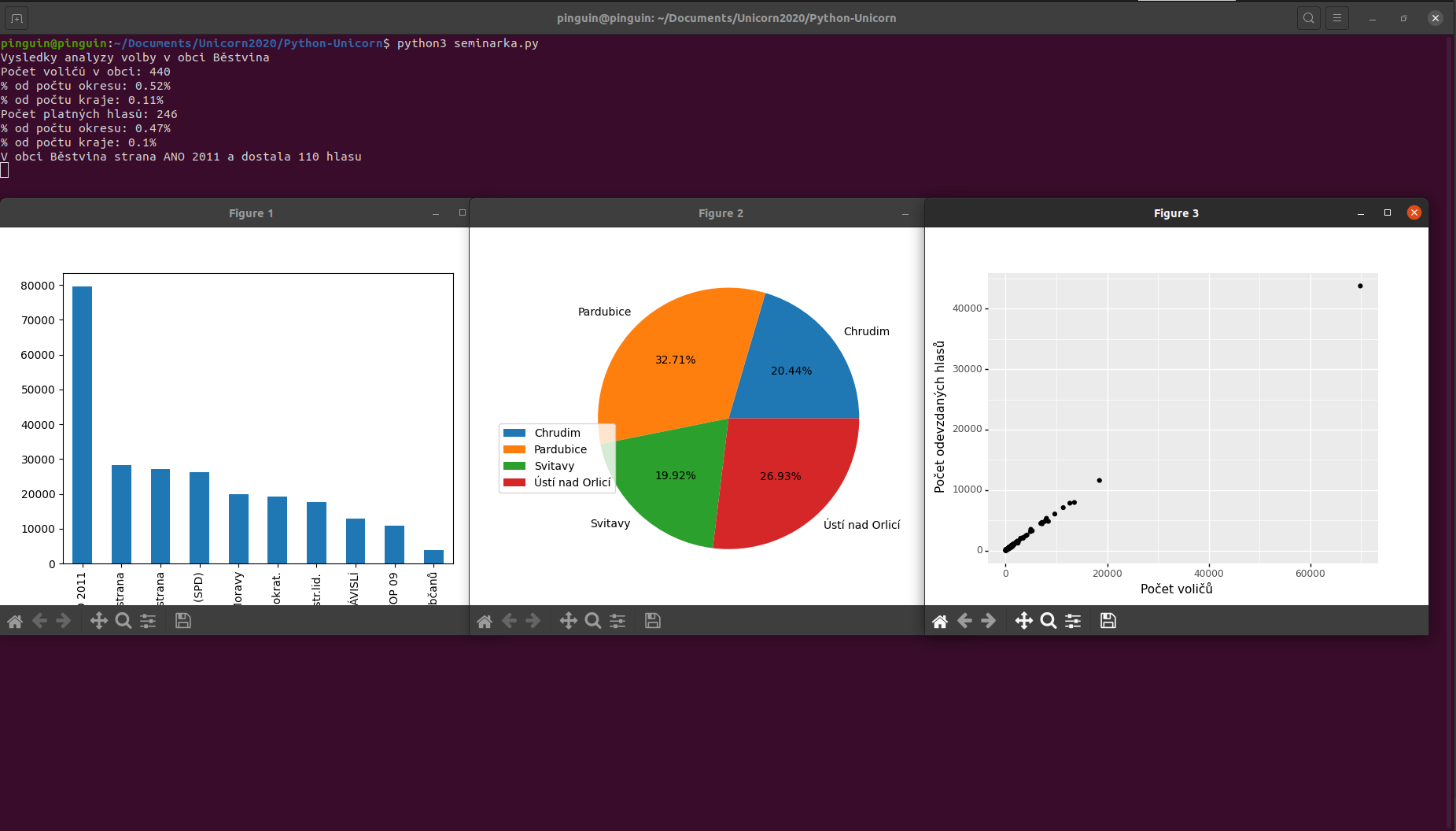
okresech

* Scatterplot vztahu mezi počtem voličů a počtem odevzdaných platných hlasů na

úrovni jednotlivých obcí.

### Příklady

1. parse\_volby('Běstvina')



1. parse\_volby(‘Bučina’)

