### ವೇರಿಯಬ**ಲ್**

ಪೈಥಾನ್ನಲ್ಲಿ, ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಎನ್ನುವುದು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ನ ಮೆಮೊರಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರುವ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಹೆಸರಾಗಿದೆ.

ಸಂಖ್ಯೆಗಳು, ಪಟ್ಟಿಗಳು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಕೀರ್ಣ ವಸ್ತುಗಳಂತಹ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರಗಳ ಡೇಟಾವನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡಲು ಇದು ಕಂಟೇನರ್ ಆಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

ವೇರಿಯೇಬಲ್ಗಳು ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ನಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅವುಗಳು ಡೇಟಾವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಅನುಮತಿಸುತ್ತದೆ

ಪೈಥಾನ್ನಲ್ಲಿ, ವೇರಿಯಬಲ್ ಹೆಸರುಗಳು ಕೆಲವು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. ಪೈಥಾನ್ನಲ್ಲಿ ವೇರಿಯೇಬಲ್ಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಲು ಕೆಲವು ನಿಯಮಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ:

- ವೇರಿಯಬಲ್ ಹೆಸರು ಅಕ್ಷರ ಅಥವಾ ಅಂಡರ್ಸ್ಕ್ಲೋರ್(\_) ಅಕ್ಷರದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಬೇಕು.
- ವೇರಿಯಬಲ್ ಹೆಸರು ಸಂಖ್ಯೆಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಬಾರದು.
- ವೇರಿಯಬಲ್ ಹೆಸರು ಕೇವಲ ವರ್ಣಮಾಲೆಗಳು, ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಂಡರ್ಸ್ಕೋರ್ಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ (A-z, 0-9, ಮತ್ತು \_).
- ವೇರಿಯಬಲ್ ಹೆಸರುಗಳು ಕೇಸ್-ಸೆನ್ಸಿಟಿವ್ ಆಗಿರುತ್ತವೆ (age, Age ಮತ್ತುAGE ಮೂರು ವಿಭಿನ್ನ ಅಸ್ಥಿರಗಳು (ವೇರಿಯಬಲ್)).
- ವೇರಿಯಬಲ್ ಹೆಸರು ಯಾವುದೇ ಪೈಥಾನ್ ಕೀವರ್ಡ್ಗಳಾದ if,else,for,while, ಇತ್ಯಾದಿಯಾಗಿರಬಾರದು.

### ವೇರಿಯಬಲ್ ಘೋಷಣೆ:

ವೇರಿಯೇಬಲ್ ರಚಿಸಲು, ನೀವು ಅದಕ್ಕೆ ಹೆಸರನ್ನು ಆರಿಸಿ ಮತ್ತು ನಿಯೋಜನೆ ಆಪರೇಟರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಿ "=" ಆ ಹೆಸರನ್ನು ಮೌಲ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಲು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ:

ವಯಸ್ಸು =30 ಹೆಸರು ="ರಾಮ್"

# ದೈನಾಮಿಕ್ ಟೈಪಿಂಗ್:

ಪೈಥಾನ್ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಚೈಪ್ ಮಾಡಲಾದ ಭಾಷೆಯಾಗಿದೆ, ಇದರರ್ಥ ನೀವು ವೇರಿಯೇಬಲ್ ನ ಡೇಟಾ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಸೂಚಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ. ವೇರಿಯಬಲ್ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಅದು ಹೊಂದಿರುವ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ವಯಸ್ಸು ಮೇಲಿನ ವೇರಿಯಬಲ್ ಮಾದರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇಂಚ್, ಮತ್ತುಹೆಸರು ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಮಾದರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್

ಬಹು ನಿಯೋಜನೆ:

ಪೈಥಾನ್ ಒಂದೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಅನುಮತಿಸುತ್ತದೆ:

ಎ,ಬಿ,ಸಿ=1,2,3

### <u>ಕೆಲವು ನಿರ್ಬಂಧಗಳು(ಕೆಳಗಿನ ನಿರ್ಬಂಧಗಳು ನಮ್ಮ ವೆಬ್ವೆಟ್ ಸಾಧನಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ)</u>

- ಒಂದು-ಅಕ್ಷರ ವೇರಿಯಬಲ್ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗಿಲ್ಲ. ಈ/ಇ (E), ಕೆ (K),ನಂ1,ಸಂಖ್ಯೆ , ಮೊತ್ತ ಎನ್ನುವ ವೇರಿಯಬಲ್ ಹೆಸರುಗಳಾಗಿ ಬಳಸಬೇಡಿ.
- ವೇರಿಯಬಲ್ ಗಾಗಿ ಬಳಕೆದಾರ ಇನ್ ಪುಟ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಡೇಟಾ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ನಮೂದಿಸುವುದು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿದೆ
- ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವೇರಿಯಬಲ್ ಹೆಸರನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ್ದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಬದ್ದರಾಗಿರಿ.
- ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವೇರಿಯಬಲ್ ಹೆಸರನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸದಿದ್ದರೆ ಎ (A),ಬಿ (B),ಸಿ (C),ಪಿ (P),ಟಿ (T),ಎಸ್ (S),ಅರ್ (R), ಎನ್ (N),ಎಕ್ಸ್ (X),ವೈ (Y),ಜೆ (J) ನಂತಹ ವೇರಿಯಬಲ್ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ.
- ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಅನ್ನು ಘೋಷಿಸುವಾಗ ವೇರಿಯಬಲ್ ನ ಡೇಟಾ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿ . ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಫ್ಲೋಟಿಂಗ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಸಂಖ್ಯೆ ವೇರಿಯಬಲ್ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ "ಫ್ಲೋಟ್" ಅಥವಾ "ದಶಮಾಂಶ" ಎಂದು ಘೋಷಿಸಬೇಕು

ಉದಾಹರಣೆ:

ಹೇಳುವ ಹಲವು ವಿಧಾನ

ವೇರಿಯಬಲ್ ಎನ್ ಗೆ ದಶಮಾಂಶ ಮೌಲ್ಯ 3.14 ನಿಯೋಜಿಸಿ.(ಎನ್=3.14)

ದಶಮಾಂಶ ಮೌಲ್ಯ 3.14 ವೇರಿಯಬಲ್ ಎನ್ ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ(ಎನ್=3.14)

ಎನ್ ಎಂಬ ವೇರಿಯಬಲ್ ಅನ್ನು ಘೋಷಿಸಿ ಮತ್ತು ಫ್ಲೋಟ್ ಮೌಲ್ಯ 3.14 ವನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿ

ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ(ಎನ್=3.14)

ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳು:

ಪ್ರಶ್ನೆ:

ಒಂದು ವೇರಿಯಬಲ್ "ಎ" ಅನ್ನು ಘೋಷಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದರಲ್ಲಿ 7 ಪೂರ್ಣಾಂಕ (ಇಂಚ್) ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ

ಅಲ್ಗಾರಿದಮ್ ಅನ್ನು ಹೇಳುವ ಅಥವಾ ಬರೆಯುವ ವಿಧಾನ: ವೇರಿಯಬಲ್ ಎ ಗೆ ಸಂಖ್ಯೆ ಏಳನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಿ.

## ಪ್ರಶ್ನೆ:

ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ ಇನ್ ಪುಟ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಮುದ್ರಿಸಿ ಅಲ್ಗಾರಿದಮ್ ಅನ್ನು ಹೇಳುವ ಅಥವಾ ಬರೆಯುವ ವಿಧಾನ:

ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಸ್ರಿಂಗನ್ನು ಘೋಷಿಸಿ ಮತ್ತು ಬಳಕೆದಾರರಿಂದ ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್ ಇನ್ಫುಟ್ ನಿಯೋಜಿಸಿ

### ಪ್ರಶ್ನೆ:

ಎರಡು ವೇರಿಯಬಲ್ ಗಳನ್ನು ಘೋಷಿಸಿ(ಎ ಮತ್ತು ಬಿ ) ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ 10 ಮತ್ತು 20 ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿ ಅಲ್ಗಾರಿದಮ್ ಅನ್ನು ಹೇಳುವ ಅಥವಾ ಬರೆಯುವ ವಿಧಾನ:

ವೇರಿಯಬಲ್ ಎ ಗೆ ಸಂಖ್ಯೆ ಹತ್ತನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಿ.

ವೇರಿಯಬಲ್ ಬಿ ಗೆ ಸಂಖ್ಯೆ ಇಪ್ಪತ್ತನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಿ.

# ಒಂದು ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬಳಕೆದಾರರಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ(ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಎ ಬಳಸಿ )

ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಎ ಅನ್ನು ಘೋಷಿಸಿ ಮತ್ತು ಬಳಕೆದಾರರಿಂದ ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಇನ್**ಪು**ಟ್ ನಿಯೋಜಿಸಿ ಅಥವಾ

ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಎ ಅನ್ನು ಘೋಷಿಸಿ ಮತ್ತು ಬಳಕೆದಾರರಿಂದ ಇಂಟ್ ಇನ್ಫಟ್ ನಿಯೋಜಿಸಿ ಅಥವಾ

ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಎ ಅನ್ನು ಘೋಷಿಸಿ ಮತ್ತು ಬಳಕೆದಾರರಿಂದ ಇಂಟಿಜರ ಇನ್ಫಟ್ ನಿಯೋಜಿಸಿ