

## Advanced C++ के लिए निर्देश-पत्र

स्पोकन ट्यूटोरियल टीम

आई आई टी बॉम्बे

### 1 ऑनलाइन /ऑफलाइन विषय वस्तु

1. स्पोकन ट्यूटोरियल की ऑनलाइन विषय वस्तु को निम्न से एक्सेस कर सकते हैं :  
<http://spoken-tutorial.org/tutorial-search/>
2. ऑफलाइन सीखने के लिए आप स्पोकन ट्यूटोरियल्स को निम्न लिंक से भी डाउनलोड कर सकते हैं :  
<http://spoken-tutorial.org/cdcontent>
3. आप Foss वर्गों को इस लिंक से उस भाषा में डाउनलोड कर सकते हैं, जिस भाषा में आप सीखना चाहते हैं।
4. आपकी मशीन पर स्पोकन ट्यूटोरियल विषय वस्तु, zip फाइल की तरह डाउनलोड होगी।
5. zip फाइल की विषय वस्तु का अवतरण (एक्सट्रैक्ट) करें और उन्हें एक्सेस करें।

### 2. अभ्यास की विधि

1. आपको स्पोकन ट्यूटोरियल्स और फाइल्स का एक सेट दिया गया है।
2. आप आदर्श रूप से एक समय में एक ट्यूटोरियल करेंगे।
3. आप स्पोकन ट्यूटोरियल सुन सकते हैं और वीडियो में दर्शायी सारी स्टेप्स दोबारा कर सकते हैं।
4. अगर आपको उपरोक्त निर्देशों में कोई कठिनाई आती है तो आप एकबार पूरा ट्यूटोरियल सुने और फिर दूसरी बार सुनते समय इसका अभ्यास भी करें।
5. Advanced C++ सीखने के लिए, आपको C और C++, किसी भी टेक्स्ट एडिटर और C++ प्रोग्राम्स के निष्पादन के बुनियादी स्तर की जानकारी होनी चाहिए।

### 3. Advanced C++

1. "Select FOSS" या "All FOSS Categories" पर क्लिक करें, नीचे जाएँ और "Advanced Cpp" चुनें।
2. "Select Language" या "All Languages" पर क्लिक करें, नीचे जाएँ और भाषा (अंग्रेज़ी, हिन्दी, मराठी....), जो आप सीखना चाहते हैं, चुनें।
3. "Submit" बटन पर क्लिक करें।
4. आपके चुनाव के आधार पर आप ट्यूटोरियल्स की सूची देखेंगे।
5. प्रदर्शित सूची में पहले ट्यूटोरियल के साथ शुरू करें।

### 4. पहला ट्यूटोरियल : Classes And Objects

1. विषय 'Classes And Objects' को ढूँढ़ें और इस पर क्लिक करें।
2. ट्यूटोरियल देखने के लिए, Play आइकन पर क्लिक करें, जो प्लेयर में स्थित है।
3. प्लेयर के नीचे Pre-requisite दिखाएगा (केवल ऑनलाइन विषय वस्तु के लिए)।
4. प्लेयर के नीचे Outline, Assignments, Code Files और Slides उपलब्ध हैं।
5. ब्राउज़र का साइज़ इस तरह से समायोजित करें ताकि आप एकसाथ अभ्यास करने में सक्षम हों।

#### 4.1. लिनक्स OS पर अभ्यास के निर्देश

- (a) यह ट्यूटोरियल्स लिनक्स OS पर समझाए गए हैं।
- (b) लिनक्स उपयोग करने वालों के लिए अनुकरण करना आसान होगा जैसे ट्यूटोरियल में निर्देशित है।

#### 4.2. विंडोज OS पर अभ्यास के निर्देश

- (a) विंडोज पर, "टर्मिनल" और "gedit टेक्स्ट एडिटर" के बजाए "Command prompt" और "Notepad++ टेक्स्ट एडिटर" उपयोग करना पड़ता है।
- (b) विंडोज पर "Command Prompt" को खोलने के लिए, अपने कीबोर्ड पर एकसाथ "विंडोज" की (key) और "R" की (key) दबाएं। यह "Run" प्रॉम्प्ट खोलेगा।
- (c) प्रॉम्प्ट पर, टाइप करें "cmd" और "Ok" पर क्लिक करें।
- (d) यह "Command" प्रॉम्प्ट खोलेगा।
- (e) Notepad++, Start >> Applications >> Notepad++ से खोला जा सकता है।

#### 4.3. अभ्यास के लिए निर्देश

- (a) अपने "Name-RollNo-Component" के साथ "डेस्कटॉप" पर एक फोल्डर बनाएं। (Eg. "ashwini-04-cpp").
- (b) अगली बार पहचानने के लिए, आप अपने फोल्डर में सेव फाइल्स को अद्वितीय नाम दें। (Eg. "Practice-1-ashwini").
- (c) अपने पूरे काम को अपने फोल्डर में सेव करना याद रखें।
- (d) यह सुनिश्चित कर लें कि आपकी फाइल्स किसी और से ओवर-राइट न हो जाये।
- (e) अंत में एकसाथ सेव करने के बजाये अपना काम समय-समय पर सेव करते रहें।

#### 4.4. नियत कार्यों के लिए सामान्य निर्देश

- (a) ट्यूटोरियल में निर्देशित की तरह नियत कार्यों का प्रयास करें।
- (b) अपने फोल्डर में अपना काम सेव करें।

#### 4.5. कोड फाइल्स उपयोग करने के लिए सामान्य निर्देश

- (a) प्लेयर के नीचे स्थित "Code files" लिंक पर क्लिक करें और इसे अपने फोल्डर में सेव करें।
- (b) डाउनलोड की गयी zip फाइल को एक्सट्रैक्ट करें।
- (c) आप, उस विशेष ट्यूटोरियल में उपयोग किये गए सारे code/source फाइल्स देखेंगे।
- (d) उस विशेष ट्यूटोरियल में दिए निर्देशों के अनुसार, इन फाइल्स को उपयोग करें।

6. पूरे ट्यूटोरियल को प्ले-पॉज-प्रेक्टिस करें।

7. एकबार ट्यूटोरियल समाप्त होने पर, प्लेलिस्ट से अगला ट्यूटोरियल चुनें जो प्लेयर के दायीं तरफ या नीचे स्थित है।

8. उपरोक्त सारे निर्देशों का अनुकरण करें, जब तक आप इस क्रम के सारे ट्यूटोरियल्स समाप्त न कर लें।