

এখানে আপনার দেওয়া PowerPoint স্লাইড অনুযায়ী সম্পূর্ণ Bangla ভাষায় একটি উপস্থাপনা স্ক্রিপ্ট (presentation script) তৈরি করে দিলাম, যা আপনি প্রতিটি স্লাইডে উপস্থাপন করার সময় ব্যবহার করতে পারেন।

---

### Slide 1: Title Slide

#### Script:

আসসালামু আলাইকুম।

আজকের আমাদের উপস্থাপনার বিষয় হলো **Java GUI Programming**, যার মধ্যে আমরা আলোচনা করব **AWT ও Swing** নিয়ে।

আমি [নিজের নাম] এবং আমার সঙ্গীরা — নিঃশাত তাসনিম, সাদিয়া আক্তার মুনিয়া, আবদুল্লাহ আল মাহফুজ, এবং শাহেদ উদ্দিন — আজকের উপস্থাপনায় উপস্থিত আছি।

---

### Slide 2: Introduction to GUI Programming in Java

#### Script:

GUI বা **Graphical User Interface** হচ্ছে এমন একটি মাধ্যম যার মাধ্যমে ব্যবহারকারী সফটওয়্যারের সাথে বোতাম, টেক্সট ফিল্ড, উইন্ডোর মতো গ্রাফিক্যাল উপাদানের মাধ্যমে যোগাযোগ করতে পারে।

CLI বা Command Line Interface এর তুলনায় GUI অনেক বেশি ব্যবহারবান্ধব এবং নতুন ব্যবহারকারীদের জন্য সহজে ব্যবহারযোগ্য।

Java-তে GUI তৈরি করার জন্য দুইটি প্রধান লাইব্রেরি রয়েছে —

১. **AWT (Abstract Window Toolkit)**, যা তুলনামূলক পুরাতন এবং প্ল্যাটফর্ম-নির্ভর।
  ২. **Swing**, যা তুলনামূলক নতুন এবং প্ল্যাটফর্ম-স্বাধীন ও আরও বেশি ফিচারযুক্ত।
- 

### Slide 3: Understanding AWT in Java

#### Script:

AWT বা Abstract Window Toolkit হলো Java-এর একটি GUI টুলকিট, যা JDK 1.0 ভার্সনে আসে। এটি **java.awt** প্যাকেজের অংশ এবং এটি **heavyweight components** ব্যবহার করে, অর্থাৎ এটি অপারেটিং সিস্টেমের উপর নির্ভর করে।

AWT-তে রয়েছে কিছু মৌলিক কম্পোনেন্ট — যেমন Button, Label, TextField ইত্যাদি।

এছাড়াও আছে Frame, Panel, Applet-এর মতো কন্টেইনার এবং Layout Manager হিসেবে FlowLayout, BorderLayout, GridLayout।

---

#### Slide 4: Simple AWT Example and Limitations

##### Script:

এখানে একটি সাধারণ AWT কোডের উদাহরণ দেখানো হয়েছে।

এই প্রোগ্রামটিতে Frame তৈরি করা হয়েছে, তার মধ্যে Label, TextField এবং একটি Submit Button রাখা হয়েছে।

তবে AWT-এর কিছু সীমাবদ্ধতা রয়েছে —

- এটি প্ল্যাটফর্ম-নির্ভর, তাই বিভিন্ন OS-এ আলাদা রূপ পায়।
  - কম্পোনেন্টের সংখ্যা সীমিত।
  - কাস্টোমাইজেশন কঠিন।
  - ইভেন্ট হ্যান্ডলিং জটিল।
- 

#### Slide 5: Introduction to Swing

##### Script:

Swing হলো AWT এর উপর ভিত্তি করে তৈরি একটি উন্নত GUI টুলকিট। এটি JDK 1.2 থেকে চালু হয়েছে এবং javax.swing প্যাকেজের অংশ।

Swing হলো **lightweight**, অর্থাৎ এটি OS-এর ওপর নির্ভরশীল নয়।

Swing অনেক বেশি কাস্টোমাইজযোগ্য এবং এতে রয়েছে JTable, JTree, JTabbedPane এর মতো উন্নত কম্পোনেন্ট।

Swing এর সবচেয়ে বড় সুবিধা হলো — এটি সকল প্ল্যাটফর্মে একই রকম দেখায়।

---

#### Slide 6: Simple Swing Example and Component

##### Script:

এখানে একটি সাধারণ Swing কোড দেখানো হয়েছে।

Swing-এ JFrame ব্যবহার করে উইন্ডো তৈরি করা হয় এবং JLabel, JTextField, JButton এর মতো কম্পোনেন্ট যোগ করা হয়।

Swing-এ কিছু গুরুত্বপূর্ণ কম্পোনেন্ট হলো:

- JFrame: টপ-লেভেল উইন্ডো

- JLabel, JTextField, JButton: ইনপুট ও আউটপুটের জন্য
  - JPanel: সাধারণ কন্টেইনার
  - JCheckBox, JRadioButton, JComboBox, JList ইত্যাদি।
- 

### Slide 7: Swing vs AWT Comparison

#### Script:

এখানে আমরা AWT এবং Swing এর তুলনামূলক বিশ্লেষণ দেখতে পাচ্ছি।

বৈশিষ্ট্য	AWT	Swing
প্ল্যাটফর্ম	নির্ভরশীল	নির্ভরশীল নয়
কম্পোনেন্ট	Heavyweight	Lightweight
ফ্লেক্সিবিলিটি	সীমিত	বেশি
কাস্টোমাইজেশন কঠিন		সহজ
প্যাকেজ	java.awt.*	javax.swing.*

সংক্ষেপে, যদি আপনাদের উন্নত, সুন্দর এবং একই রকম ইন্টারফেস প্রয়োজন হয়, তাহলে Swing ব্যবহার করাই ভালো।

---

### Slide 8: Thank You

#### Script:

এতক্ষণ আমাদের উপস্থাপনা মনোযোগ সহকারে দেখার জন্য ধন্যবাদ।  
আমরা এখন প্রশ্নোত্তরের জন্য প্রস্তুত।

---

এই স্ক্রিপ্টটি আপনি নিজে অথবা আপনার দলের সদস্যরা প্রতিটি স্লাইড উপস্থাপন করার সময় ব্যবহার করতে পারবেন।  
প্রয়োজনে আমি এটি Word ফাইল বা PDF হিসেবেও তৈরি করে দিতে পারি। চাইলে জানাতে পারেন।