

জাভা দিয়ে তৈরী প্রোগ্রামের পোর্টেবিলিটি

আমরা জানি যে, জাভা প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজটি প্লাটফর্ম ইন্ডিপেন্ডেন্ট। কিন্তু কতটুকু? আমরা ক'জন তা পরীক্ষা করে দেখি? চলুন ব্যাপারটা একটু বিশ্লেষণ করা যাক।

সান মাইক্রোসিস্টেমস জাভা ল্যাঙ্গুয়েজটির কপিরাইট হোল্ডার। আর তাই, অফিসিয়ালি জাভার ডিস্ট্রিবিউশন তারাই হ্যান্ডেল করে। আপনি জাভা ডেভেলপমেন্ট কিটটি ডাউনলোড করতে গেলেই দেখবেন, সান মাইক্রোসিস্টেমস শুধুমাত্র উইন্ডোজ, লিনাক্স এবং নিজেদের তৈরী সোলারিস অপারেটিং সিস্টেমটির জন্য জাভার বাইনারি ডিস্ট্রিবিউট করছে। তাহলে অন্যান্য অপারেটিং সিস্টেমগুলো কি দোষ করলো? এটা মানি যে, সব অপারেটিং সিস্টেমের জন্য বাইনারি প্রদান করা সম্ভব নয়, কিন্তু কোন বিকল্প পন্থাতো রাখতে হবে? সান সেই পথটাও রাখেনি।

বিএসডি'র (সকল ক্লোন) মত জনপ্রিয় অপারেটিং সিস্টেমের জন্য কোন ব্যবস্থা রাখেনি, যেখানে ইয়াছ এবং এ্যাপাচি'র মত বড় বড় ওয়েব সাইটের সার্ভার হিসেবে **FreeBSD** অপারেটিং সিস্টেমটি ব্যবহৃত হয়! অবশ্য এ্যাপেল নিজেদের জন্য জাভা ডেভেলপমেন্ট কিট তৈরী করে তাদের ম্যাক ওএস এক্স অপারেটিং সিস্টেমে সংযুক্ত করে নিয়েছে <http://developer.apple.com/java>, আইবিএম তৈরী করেছে তাদের নিজস্ব জাভা ডেভেলপমেন্ট কিট <http://www.ibm.com/java>, আর গন্যু তাদের জিসিসি কম্পাইলারে জাভা সংযুক্ত করে দিয়েছে <http://developer.gnu.org/software/java>। এখন দারুণ খবরটি হলো, এরা একে অন্যের সঙ্গে খুব একটা কম্প্যাটিবল নয়! যার ফলস্বরূপ, উইন্ডোজ এনভায়রনমেন্টে সান জাভা দিয়ে কম্পাইল করা ক্লাস ফাইলটি লিনাক্স এনভায়রনমেন্টে জিসিসি কম্পাইলারের আন্ডারে নাও চলতে পারে (আমার একটা ক্লাস ফাইলও চলেনি)।

রি-কম্পাইল করতে গেলেও আরেক ঝামেলা, দেখা যাবে অনেক প্যাকেজ খুঁজে পাওয়া যাচ্ছে না। কারণ আপনি কোডিং করার সময় সান জাভার প্যাকেজগুলো ব্যবহার করে ছিলেন। আর অন্য কোন অপারেটিং সিস্টেমে সান জাভা ব্যবহার করতে চাইলে আপনাকে রীতিমত কম্পিউটার গুরু হতে হবে। কি বিশ্বাস হচ্ছে না? সময় ও সুযোগ পেলে কখনও বিএসডি অপারেটিং সিস্টেমের যে কোন ক্লোনে (**FreeBSD / NetBSD / OpenBSD / Firefly BSD / PC BSD / Desktop BSD**) সান জাভা ১.৫ ব্যবহার করার চেষ্টা করে দেখবেন!!! প্রথমে আপনাকে সান জাভার সোর্স কোড সংগ্রহ করতে হবে (যা সি/সি++ ল্যাঙ্গুয়েজ দ্বারা লেখা), তারপর বিএসডি'র যে ক্লোনের জন্য কম্পাইল করতে চান, তার একটি প্যাচ সংগ্রহ করতে হবে। এরপর বিসমিল্লাহ বলে কম্পাইল শুরু করুন এবং কতগুলো ফ্যাটাল এরর ম্যাসেজ পান, তা গুণে দেখবেন। শেষ পর্যন্ত যদি কম্পাইল করে সান জাভা ইনস্টল করতে সক্ষম হনও, যে কোন জাভা ফাইল কম্পাইল বা রান করতে গেলে, বার বার ক্র্যাশ করবে।

আর একটা কথা না বললেই নয়, ভুলেও গ্রাফিক্যাল ইন্টারফেস হিসেবে **AWT** ব্যবহার করবেন না। অবশ্যই **SWING** ব্যবহার করুন। **AWT** ব্যবহার করায় আমার তৈরী একটি জাভা প্রোগ্রামের আউটপুট উইন্ডোজ এক্সপি এবং সান সোলারিস অপারেটিং সিস্টেমে দেখুন। আমি যদি **SWING** ব্যবহার করতাম, তাহলে দু'জায়গায় দু'রকম আউটপুট আসতো না। তবে সে সময় ব্যাপারটা জানা ছিল না, তাই ভুল হয়ে গেছে। উল্লেখ্য, দু'জায়গাতেই সান জাভা ব্যবহার করা হয়েছে।



-- মোহাম্মদ আহসানুল হক শোভন

ইমেইল: shovorim@yahoo.com

ওয়েবসাইট: <http://www29.websamba.com/shovon>