**SEN PRACTICAL 7**

**Risk and Change Management**

Risk is defined as the possibility of loss. It is the inability to achieve program

objectives within defined cost, schedule, and technical constraints. Risk

management is a set of actions that helps the project manager plan an approach to

deal with uncertain occurrences.

A software project encounters two types of risks, development process risks and

product- related risks. Some of the development process risks are developer

errors, natural disasters, disgruntled employees, and poor management objectives.

Some project related risks are incomplete requirements, unclear project

deliverables and objectives, and complexity of the product.

The steps of risk management involve risk identification, risk analysis, and risk

mitigation. Risk identification involves identifying risks. Risks are identified after

discussion with team members about the requirements documents, available

technology, resources, and other project-related factors.

Contingency planning involves maintaining an alternative plan if the original plan

fails. Contingency plans are put to use when risks become a reality.

**What is it?**Risk analysis and management are a series of steps that help a

software team to understand and manage uncertainty. Many problems can plague

a software project A risk is a potential problem - it might happen, it might not But

regardless of the outcome, it's a really good idea to identify it, assess its

probability of occurrence, estimate its impact, and establish a contingency plan

should the problem actually occur.

**Who does it?**Everyone involved in the software process ­ managers, software

engineers and customers - participate in risk analysis and management

Why is it important? Think about the Boy Scout motto: "Be prepared" Software is

a difficult undertaking. Lots of things can go wrong, and frankly, many often do.

It's for this reason that being prepared, understanding the risks and taking

preventive measures to avoid or manage them is a key element of good software

project management.

**What are the steps?**Recognizing what can go wrong is the first step, called -

risk identification. Next, each risk is analyzed to determine the likelihood that it

will occur and the damage that it will do if it does occur. Once this information is

established, risks are ranked by probability and impact. Finally, a plan is

developed to manage those risks with high probability and high impact.

**What is the work product?**A risk mitigation monitoring and management

(RMMM) plan or a set of risk information sheets is produced. How do I ensure

that I've done it right? The risks that are analyzed and managed should be derived

from thorough study of the people, the product, the process and the project. The

RMMM should be revisited as the project proceeds to ensure that risks are kept up

to date. Contingency plans for risk management should be realistic.