연습문제

1. 소프트웨어가 가지고 있는 특성에 대해 설명하라.

소프트웨어는,

* 1. 물리적인 형태가 없는 무형의 논리적인 요소
  2. 최종 산출물이 개발 과정에서 확인되지 않음
  3. 프로젝트의 지연 및 예상 범위 초과로 인한 프로젝트 실패 가능성이 높음

1. 소프트웨어 공학이란 무엇인가?

정의

* 1. 소프트웨어의 개발, 운용, 유지보수 및 폐기에 대한 체계적인 접근 방법

특징

1. 소프트웨어 개발 전 과정에 걸쳐 필요한 이론, 개념 및 기술을 다룸

* 1. 소프트웨어 개발 과정에서 생성되는 모든 산출물이 그 대상이 됨

목표

1. 소프트웨어 개발이 체계적이고 공학적인 방법으로 이루어져 추정된 비용과 기간에 고객이 원하는 품질 높은 소프트웨어를 개발하는 것

1. 소프트웨어 공학이 나타나게 된 배경은 무엇인가?

소프트웨어 수요 증가에 비해 공급 및 개발의 어려움

다른 분야에서 사용했던 공학(Engineering) 패러다임을 이용하자는 결론

1968년 NATO conference에서 소프트웨어 공학(Software Engineering) 제안됨

1. 소프트웨어 위기를 설명하라.

소프트웨어 위기(Software crisis)

* 1. 소프트웨어 수요 증가에 비해 공급 및 개발의 어려움

소프트웨어 위기의 해결

1. 다른 분야에서 사용했던 공학(Engineering) 패러다임을 이용하자는 결론

* 1. 1968년 NATO conference에서 소프트웨어 공학(Software Engineering) 제안됨

1. 소프트웨어 공학의 분야들을 나열하라.

요구공학

아키텍처

개발 방법론

테스팅

프로세스

형상 관리

품질

재사용

프로젝트 관리

정형기법

유지보수

1. 소프트웨어와 관련된 고객, 사용자, 개발자의 역할에 대하여 설명하라.

고객(Customer)

* 1. 소프트웨어의 개발 필요성을 결정
  2. 사업적 타당성을 판단하여 개발자에게 소프트웨어 시스템 개발 의뢰, 개발비를 제공

사용자(User)

1. 개발자에게 소프트웨어 시스템에 대한 사용자 측면에서의 요구사항을 제공

2. 고객이 사용자의 역할을 같이 할 수도 있음

* 1. 다양한 사용자가 존재하는 소프트웨어의 경우
     1. 사용자의 작업을 이해하고, 요구사항을 이끌어내는 것이 매우 중요함

개발자(Developer)

1. 고객과의 계약대로 주어진 시간 및 비용 내에서 사용자들의 요구사항을 기반으로 소프트웨어 시스템을 개발하는 역할
2. 1명, 또는 팀을 구성하여 작업

* **2진수 101.1의 자릿값**
  + **1의 자릿값 = 22, 0의 자릿값 = 21, 1의 자릿값 = 20, 1의 자릿값 = 2-1**
  + **10진수로 5.5**
* **8진수 146의 자릿값**
  + **1의 자릿값 = 82, 4의 자릿값 = 81, 6의 자릿값 = 80**
  + **진수로 102 64 + 32 + 6\*1**
* **16진수 5C3의 자릿값**
  + **5의 자릿값 = 162, C의 자릿값 = 161, 3의 자릿값 = 160**
  + **진수로 1475**

유니코드

문광현

BB38 AD11 D604

1. 10진수 69.6875를 2진수로 1000101.1011(2)
2. 10진수 69.6875를 8진수로 105.54(8)
3. 10진수 1453.6875를 16진수로 10110101101.1011(16)
4. 367.75(8)를 2진수로 11110111.111101(2)
5. 9A3.50F3(16)를 2진수로 100110100011.0101000011110011(2)

빨래 프로세스

빨래 설정 입력

빨래 투입

헹금 종료 알림

행굼 예상 시간 계산

출력

종료를 알림

출력

세탁 예상 시간 계산

출력

세탁 종료 알림

빨래 무게에 따른 물 투입

빨래 무게 출력

테이블 실습문제

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

    <title>HTML5 + CSS3 Basic Page</title>

</head>

<body>

    <table border="1">

        <tr>

            <td rowspan="3">일</td>

            <td colspan="3">이</td>

        </tr>

        <tr>

            <td colspan="2">삼</td>

            <td rowspan="3">사</td>

        </tr>

        <tr>

            <td>오</td>

            <td>육</td>

        </tr>

        <tr>

            <td colspan="3">칠</td>

        </tr>

    </table>

</body>

</html>