

Tietojärjestelmien analyysi- ja suunnittelumenetelmät

TAS 25.11.2005 uusinta tentti

Osoita tietämyksesi. Lue tehtävä huolellisesti. Kerro mahdollisimman selkeästi tehtävässä kysytyt olennaiset asiat. Kurssi on syventävä kurssi, joten tuo esiin tietämyksesi. Kunkin tehtävän vastaus on noin 1-2 sivua. Kirjoittamalla selkeällä käsialalla helpotat esittämäsi asian ymmärtämistä. Havainnollista esityksesi kaavioiden avulla. Selvennä aina käyttämäsi notaatiot.

1. Selosta vaatimusprosessi (Volere) ja esitele se kohta kohdalta. Selvennä kunkin prosessin lähtökohta, tehtävät ja tulokset.
2. Selosta, miten ohjelmiston käyttäytyminen mallinnetaan UML -kaavioiden avulla. Selvitä samalla, minkälaisia riippuvuuksia on eri mallien välillä, miten mallit liittyvät toisiinsa ja missä järjestyksessä mallit yleensä laaditaan. Kun kerrot kaavioista, kerro kaavion nimen lisäksi, mitä kuvataan, mikä on kaavion käyttötarkoitus ja notaatio.
3. Selosta, miten tietojärjestelmän vaatimusmäärittelyssä otetaan huomioon suunnitteilla olevan järjestelmän naapurisysteemit. Kuvaa myös naapurisysteemien erilaiset ominaisuudet ja ominaisuuksien huomioon ottamisen keinot. Miten naapurisysteemit vaikuttavat ohjelmistosuunniteluun.

Tarkastellaan seuraavaa tapausta:

Toimit projektipäällikkönä ohjelmistotalossa PAKERRUS. Saat tehtäväksesi mallintaa ohjelmistotalon asiakkaalle (AURINKORINNE) tarjottavan ohjelmiston. Käytössäsi on seuraava tapauskuvaus:

AURINKORINNE tarjoaa asiakkailleen monipuoliset ja vaihtelevat laskettelurinteet. Eritasoiisiin rinteisiin liittyy erilaisia kuvauksia: Pääsääntöisesti helppojen rinteiden kuvaukset sisältävät tekstikuvaukset ja rinnekartat, jotka on liitetty myös alueen tiekarttoihin ja valtakunnalliseen karttapalveluun. Vaativaan rinteeseen liittyy edellä mainittujen lisäksi laskettelijan taitokuvaus, joka kertoo, minkä tasoiselle laskettelijalle rinne on tarkoitettu. Erittäin vaativiin rinteisiin on liitetty lisäksi lyhyitä videoita, joiden avulla laskettelua harkitseva voi kehittää ja opetella erilaisia laskettelutyylejä.

Jotta lasketteliija voi kehittää taitojaan, hän voi varata itselleen taitavien laskettelijoiden pitämiä yksityistunteja tai ryhmäopetustunteja. Myös välinevuokraus (sukset, laudat, monot, sauvat, kypärät) onnistuu. Luonnollisesti mitä vaativampi rinne sitä suuremmat vaatimukset ovat varusteilla ja laskettelijan taidoilla.

Hyvien laskettelurinteiden lisäksi AURINKORINNE tarjoaa asiakkailleen majoituspalvelua. Valittavana on eritasoisia hotelleja, ryhmämajoituspalvelua (ryhmän koko yli 20 henkeä) ja mökkimajoitusta. Rinteessä tulee tietysti nälkä ja asiakkaalle tarjotaankin monenlaisia ravitsemus palveluja (ravintola, kotiruoka, kouluruoka, elintarvikekauppa). Majoitustiloja voi varata valtakunnallisen majoituspalveluverkon kautta.

AURINKORINNE kuuluu pohjoismaissa toimivaan rinneketjuun. Tiedot rinteistä, majoitusmahdollisuuksista ja lasketteluvälineistä ovat kaikkien rinneketjun asiakkaiden käytettävissä. Asiakaspalvelun kautta hoituvat niin yksilö kuin ryhmävaraukset.