



**ECDL
Foundation**

ECDL Tietokannat

Tavoite

Tässä esitellään tutkintovaatimukset moduulille ECDL Tietokannat, joka määrittelee tarvittavat tiedot ja taidot näyttökokeen suorittamiseen. Tämä dokumentti kuvaa tiedot ja taidot, joita ECDL tutkinnonsuorittajan on osattava.

Copyright © 2015 ECDL Foundation ja ECDL Finland Oy

Kaikki oikeudet pidätetään. Tätä teosta ei saa jäljentää osittainkaan ilman ECDL Foundationin tai ECDL Finland Oy:n lupaa. Materiaalin kopioimislupiin liittyvät kysymykset on lähetettävä ECDL Finland Oy:lle.

Vastuuvapauslauseke

Vaikka ECDL Foundation/ ECDL Finland Oy on huolellisesti valmistanut tämän julkaisun, ECDL Foundation/ ECDL Finland Oy ei anna takeita tässä esitetyn tiedon täydellisyydestä. ECDL Foundation/ ECDL Finland Oy ei myöskään ole vastuussa mistään tappioista tai vahingoista, jotka saattavat aiheutua tässä julkaisussa esitetyistä ohjeista tai neuvoista. ECDL:n tutkintovaatimusten asiakirjoihin voidaan tehdä muutoksia ECDL Foundationin/ ECDL Finland Oy:n valinnan mukaan



ECDL TIETOKANNAT

Tässä esitellään tutkintovaatimukset moduulille *ECDL Tietokannat*, joka määrittelee tarvittavat tiedot ja taidot näyttökokeen suorittamiseen.

Moduulin vaatimukset

ECDL Tietokannat -moduulin suorittamisen vaatimuksena on, että tutkinnonsuorittaja tuntee käsitteen tietokanta ja osoittaa taitonsa käyttää tietokantaa.

Tutkinnonsuorittajan tulee:

- Tuntee käsite tietokanta, sen rakenne ja toiminta.
- Osata luoda yksinkertainen tietokanta ja tarkastella tietokannan sisältöä eri näkymissä.
- Osata luoda taulukko, määritellä ja muokata kenttiä ja niiden ominaisuuksia, syöttää ja muokata taulukon tietoja.
- Osata lajitella ja suodattaa taulukkoa tai lomaketta; luoda, muokata ja suorittaa kyselyjä halutun tiedon hakemiseksi tietokannasta.
- Tuntee käsite lomake ja luoda lomake tiedon syötön, muokkaamisen ja poistamisen helpottamiseksi.
- Luoda tavallisimpia raportteja ja valmistella tulostus jakelua varten.

LUOKKA	OSAAMISALUE	VIITE	ARVIOINNIN KOHDE
1. Tietokantojen tuntemus	1.1 Tärkeimmät käsitteet	1.1.1	Käsitteen tietokanta ymmärtäminen.
		1.1.2	Käsitteiden data ja tieto erottaminen toisistaan.
		1.1.3	Termien taulukko, tietue ja kenttä tunteminen, ja merkityksen ymmärtäminen.
		1.1.4	Laajojen tietokantojen yleisten käyttökohteiden tunteminen, kuten: lentovaraukset, hallituksen pöytäkirjat, pankkijärjestelmät, potilastietojärjestelmät.
	1.2 Tietokannan rakenne	1.2.1	Sen ymmärtäminen, että tietokannan jokaisen taulukon tulisi sisältää tietoa tietystä aiheesta.
		1.2.2	Sen ymmärtäminen, että taulukon jokaisessa kentässä tulisi olla vain yksi tietoalkio.
		1.2.3	Sen ymmärtäminen, että kullekin kentälle valitaan tarkoituksenmukainen tietotyyppi kuten: teksti, luku, pvm/klo, kyllä/ei.
		1.2.4	Sen ymmärtäminen, että kentillä on tietyt kenttäominaisuudet, kuten: kentän koko, muoto, oletusarvo.
		1.2.5	Käsitteen perusavain ymmärtäminen.



		1.2.6	Käsitteen indeksi ymmärtäminen. Sen ymmärtäminen, kuinka se nopeuttaa tiedon saatavuutta.
	1.3 <i>Yhteydet</i>	1.3.1	Sen ymmärtäminen, että luomalla yhteyksiä tietokannan taulukoiden välille pyritään ensisijaisesti estämään saman tiedon toistaminen.
		1.3.2	Sen ymmärtäminen, että yhteys luodaan määrittämällä yhden taulukon kentälle vastine toisen taulukon kentästä.
		1.3.3	Sen ymmärtäminen, kuinka tärkeää on säilyttää yhteyksien eheys taulukoiden välillä.
	1.4 <i>Toiminnot</i>	1.4.1	Sen tietäminen, että ammattimaisten tietokantojen suunnittelusta ja luomisesta vastaavat tietokanta-asiantuntijat.
		1.4.2	Sen tietäminen, että tiedon syöttäminen, ylläpitäminen ja hakeminen ovat käyttäjän tehtäviä.
		1.4.3	Sen tietäminen, että tietokannan valvoja määrittelee, mihin tietoihin kukin käyttäjä saa käyttöoikeudet .
		1.4.4	Sen tietäminen, että tietokannan valvojan tehtäviin kuuluu tietokannan palauttaminen kaatumisen tai vakavien virhetilanteiden jälkeen.
2. Sovelluksen käyttäminen	2.1 <i>Tietokantojen käyttäminen</i>	2.1.1	Tietokantaohjelman avaaminen ja sulkeminen.
		2.1.2	Tietokannan avaaminen ja sulkeminen.
		2.1.3	Uuden tietokannan luominen ja tallentaminen haluttuun kohteeseen.
		2.1.4	Työkalurivien näyttäminen ja piilottaminen. Valintanauhan palauttaminen ja pienentäminen.
		2.1.5	Ohjetoiminnon käyttäminen.
	2.2 <i>Yleiset tehtävät</i>	2.2.1	Taulukon, kyselyn, lomakkeen, raportin avaaminen, tallentaminen ja sulkeminen.
		2.2.2	Eri näkymien välillä liikkuminen taulukossa, kyselyssä, lomakkeessa, raportissa.
		2.2.3	Taulukon, kyselyn, lomakkeen, raportin poistaminen.
		2.2.4	Tietueiden välillä liikkuminen taulukossa, kyselyssä, lomakkeessa.



		2.2.5	Tietueiden lajittelu taulukossa, lomakkeessa ja kyselyssä nousevasti tai laskevasti aakkosnumeeriseen järjestykseen.
3. Taulukot	<i>3.1 Tietueet</i>	3.1.1	Tietueiden lisääminen, poistaminen taulukkoon/taulukosta.
		3.1.2	Tietueen tietojen lisääminen, muokkaaminen ja poistaminen.
	<i>3.2 Suunnittelu</i>	3.2.1	Taulukon luominen ja nimeäminen ja kenttien määrittäminen tietotyyppien mukaan, kuten: teksti, luku, pvm/klo, kyllä/ei.
		3.2.2	Kentän ominaisuusasetusten käyttäminen: kentän koko, lukumuoto, päivämäärä- ja aika-arvot, oletusarvo.
		3.2.3	Kelpoisuussäännön asettaminen luvuille, tekstile, pvm/klo- ja valuuttamuodolle.
		3.2.4	Taulukon tietotyyppien ja kenttäominaisuuksien muuttamisesta aiheutuvien seurausten ymmärtäminen.
		3.2.5	Kentän asettaminen perusavaimeksi.
		3.2.6	Kentän indeksoiminen (sallien tai kieltäen kaksoisarvot).
		3.2.7	Kentän lisääminen valmiiseen taulukkoon.
		3.2.8	Sarakelevyden muuttaminen taulukossa.
4. Tiedonhaku	<i>4.1 Tärkeimmät toiminnot</i>	4.1.1	Etsi-komennon käyttäminen haluttuun sanaan, lukuun, päiväykseen.
		4.1.2	Suodatuksen käyttäminen taulukossa ja lomakkeessa.
		4.1.3	Suodatuksen poistaminen käytöstä.
	<i>4.2 Kyselyt</i>	4.2.1	Sen ymmärtäminen, että kyselyä käytetään tiedon poimimiseen ja analysointiin.
		4.2.2	Yksinkertaisen nimetyn kyselyn luominen käyttäen hakuehtoa.
		4.2.3	Kaksitauluisen nimetyn kyselyn luominen käyttäen hakuehtoa.
		4.2.4	Ehtojen määrittäminen kyselyyn käyttäen yhtä tai useampia seuraavista operaattoreista: =, <>, <, <=, >, >= .



		4.2.5	Ehtojen määrittäminen kyselyyn käyttäen yhtä tai useampia seuraavista loogisista operaattoreista: JA, TAI, EI.
		4.2.6	Jokerimerkin käyttäminen kyselyssä, * tai %, ? tai ___.
		4.2.7	Kyselyn muokkaaminen: ehtojen määrittäminen, muokkaaminen ja poistaminen.
		4.2.8	Kyselyn muokkaaminen: kenttien lisääminen, poistaminen, siirtäminen, piilottaminen, näyttäminen.
		4.2.9	Kyselyn suorittaminen.
5. Objektit	5.1 Lomakkeet	5.1.1	Sen ymmärtäminen, että lomaketta käytetään tietueiden näyttämiseen ja ylläpitämiseen.
		5.1.2	Lomakkeen luominen ja nimeäminen.
		5.1.3	Lomakkeen käyttäminen uusien tietueiden lisäämiseen.
		5.1.4	Lomakkeen käyttäminen tietueiden poistamiseen.
		5.1.5	Lomakkeen käyttäminen tiedon syöttämiseen, muokkaamiseen ja poistamiseen.
		5.1.6	Tekstin lisääminen ja muokkaaminen lomakkeen ylä- ja alatunnisteissa.
6. Tulostus	6.1 Raportit, tiedon vieminen	6.1.1	Sen ymmärtäminen, että raporttia käytetään valitun tiedon tulostamiseen taulukosta tai kyselystä.
		6.1.2	Taulukkoon tai kyselyyn perustuvan raportin luominen ja nimeäminen.
		6.1.3	Raportin rakenteen muokkaaminen vaihtamalla kenttien ja otsikoiden järjestystä.
		6.1.4	Tietojen ryhmitteleminen halutuissa kentissä summan, minimin, maksimin, keskiarvon, lukumäärän tai sopivan luokitteluvälin mukaan.
		6.1.5	Tekstin lisääminen ja muokkaaminen raportin ylä- ja alatunnisteissa.
		6.1.6	Taulukon, kyselyn vieminen työkirjana, tekstinä (.txt, .csv), XML-muodossa haluttuun kohteeseen.



6.2 Tulostus

- 6.2.1 Taulukon, lomakkeen, kyselyn ja raportin suunnan muuttaminen (pysty- ja vaakasuunta). Paperin koon muuttaminen.
- 6.2.2 Sivun, haluttujen tietueiden ja koko taulukon tulostaminen.
- 6.2.3 Kaikkien tai haluttujen tietueiden tulostaminen käyttäen lomakeasettelua.
- 6.2.4 Kyselyn tuloksen tulostaminen.
- 6.2.5 Raportin haluttujen sivujen tulostaminen, koko raportin tulostaminen.