

# Kvalifikācijas prakse “PROGRAMMĒŠANA” Programma

Prakses apjoms: **240 stundas**

## Mērķis:

Nostiprināt un pilnveidot izglītojamo spējas izstrādāt programmatūru, pārbaudīt tās darbību un veikt programmatūras darbības izmaiņas ar mērķi izveidot funkcionālu un izvirzītajām prasībām atbilstošu vienkāršu programmatūras risinājumu vai tā komponentes darba vidē.

## Uzdevumi:

Attīstīt izglītojamo prasmes:

1. Izvērtēt un novērst savas darba vides riska faktorus, pildot konkrētus darba uzdevumus, iekārtojot savu darba vietu atbilstoši ergonomikas prasībām.
2. Izveidot programmatūras vienību, lietojot programmēšanas valodu un ievērojot programmatūras izstrādes metodoloģiju un labo praksi.
3. Lasīt un analizēt esošo programmatūras vienības pirmkodu un uzrakstīt programmatūras vienības pirmkodu, pārbaudīt tā atbilstību lietotāja vajadzībām un veikt testēšanu.
4. Izvērtēt koda struktūras atbilstību tā uzdevumam un veikt koda refaktorēšanu (programmatūras koda struktūras jeb dizaina uzlabošanu, neietekmējot sagaidāmo funkcionalitāti).
5. Veidot Datubāzes un lietot tās vadības sistēmas programmatūras vienībām nepieciešamajā apjomā.
6. Analizēt un novērst uzturamās programmatūras lietotāja konstatētās kļūdas, to cēloņus vai neatbilstību dokumentācijai, nepieciešamības gadījumā to atjaunināt.

## Kvalifikācijas prakses saturs

Nr.p.k.	Tēmas	Apakštēmas
1.	1.1. Ergonomiskas darba vietas iekārtošana.	1.1.1. Darba vietas iekārtošana, darba vides riski.
2.	2.1. Programmas izstrāde.	2.1.1. Iepazīšanās ar labās prakses piemēriem programmēšanā.
		2.1.2. Programmas izstrāde atbilstoši uzdevuma formulējumiem.
		2.1.3. Programmas izstrādes metodoloģija.
		2.1.4. Programmas strukturēšana.
3.	3.1. Programmas analīze.	3.1.1. Pirmkoda izstrāde un testēšana.
		3.1.2. Programmas atbilstības izvērtēšana.
		3.1.3. Programmu lasīšana un analizēšana.
4.	4.1. Koda atbilstības izvērtēšana, refaktorēšana.	4.1.1. Koda atbilstības izvērtēšana un analizēšana.
		4.1.2. Koda refaktorēšana.
5.	5.1. Datubāzes izstrāde.	5.1.1. Datubāzes izstrāde.
		5.1.2. Datubāzes datu piesaiste sistēmām.
		5.1.3. Datubāzu pārvaldība.
6.	6.1. Programmas testēšana.	6.1.1. Programmas testēšana atbilstoši tehniskajai dokumentācijai.
		6.1.2. Pasūtītāja prasību testēšana un salīdzināšana ar galaproduktu.
		6.1.3. Kļūmju un kļūdu novēršana un dokumentēšana.