

Zadání závěrečné práce – Aplikace pro zpravu vzorků

Charakteristika práce:

Cílem je vyvinout funkční a přehlednou aplikaci pro správu vzorků, které se testují v našich laboratořích.

Aplikace by se měla skládat z databáze, která bude mít možnost manuálního a automatického zadávání vzorků, např.: z .csv nebo .xls souborů. Databáze by na základě označení vzorků měla být schopná vyhledat všechny testy a manipulace, které se vzorky byly provedeny.

Dále by aplikace měla spolupracovat s hardwarem (např.: tiskárna, gravírovačka, skener...), který umožní rychlou možnost vzorky označit, případně zjistit informace o nich pomocí skeneru za využití GUI.

Preferovaný jazyk pro aplikaci/GUI na PC je Labview.

Zadání:

1. Rešerše databázových systémů

Cílem rešerše je získat přehled o možnosti řešení databázových systémů pro podobný typ využití a získat poznatky pro tvorbu této databáze.

2. Výběr a seznámení se s hardwarem

Pro umožnění snadného popisování a identifikování vzorků je nutné vybrat vhodný hardware, který toto umožňuje. Dále tento hardware zprovoznit.

3. Popis návrhu řešení

Na základě rešerše, zvoleného hardwaru, bude nastíněno řešení databáze.

4. Realizace databáze

1. Realizace samotné databáze a práce s daty
2. GUI pro vkládání nových vzorků a jejich prohlížení.
3. Ovládaní a komunikace se zvoleným popisovačem vzorků
4. Ovládaní a komunikace se skenerem pro načítání vzorků

Možnost přidat bod ohledně seznámení s programovacím jazykem Labview – možná součástí třetího bodu.