

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta aplikovaných věd

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Hana HRKALOVÁ**
Osobní číslo: **A19B0064P**
Studijní program: **B0613A140015 Informatika a výpočetní technika**
Specializace: **Informatika**
Téma práce: **2D vizualizace výsledků hierarchicky strukturovaných testů**
Zadávací katedra: **Katedra informatiky a výpočetní techniky**

Zásady pro vypracování

1. Seznamte se se systémem SquashTM a jeho výstupními formáty. Dále se seznamte se způsoby zobrazování výsledků testů v projektu TbUIS a prozkoumejte i další možnosti vizualizací výsledků testů. Popište možnosti rozbalování a skrývání informací pomocí HTML a JavaScriptu.
2. Navrhněte aplikaci, která umožní ve 2D vizualizovat jak závislosti požadavků získaných exportem ze SquashTM na případech užití, tak i výsledky proběhlých testů na případech užití. Při návrhu kladte důraz na budoucí pravděpodobnou rozšiřitelnost aplikace i na možnost použití různých vstupních datových formátů.
3. Navrženou aplikaci realizujte jako desktopovou aplikaci v programovacím jazyce Java. Aplikace bude spustitelná jak ve CLI, tak i v GUI režimu. Pro aplikaci vytvořte sadu automatizovaných testů s odpovídajícím pokrytím.
4. S využitím zkušeností z předchozích bodů navrhněte a realizujte další aplikaci, která umožní 2D vizualizaci výsledků z datových zdrojů popisujících závislosti jiných (principiálně obecných) hierarchicky strukturovaných entit. Formáty těchto datových zdrojů navrhněte.
5. Funkčnost vytvořené aplikace z bodu 3) ověřte na úplné datové sadě z předmětu KIV/OKS. Pro aplikaci z bodu 4) připravte nejméně dvě odlišné sady reprezentativních dat, pomocí nichž se prokáže její funkčnost.

Rozsah bakalářské práce: **doporuč. 30 s. původního textu**
Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

Dodá vedoucí bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D.**
Katedra informatiky a výpočetní techniky

Datum zadání bakalářské práce: **4. října 2021**
Termín odevzdání bakalářské práce: **5. května 2022**

L.S.

Doc. Ing. Miloš Železný, Ph.D.
děkan

Doc. Ing. Přemysl Brada, MSc., Ph.D.
vedoucí katedry

V Plzni dne 14. října 2021