

Todolister  
Václav Balcar, 2. ročník, 31. studijní skupina  
ZS 2016/2017  
Programování v C++

## Zadání zápočtového programu

Můj zápočtový program se bude jmenovat **Todolister** a bude to program pro správu TODO listů.

Bude mít čistě textové uživatelské rozhraní, ovládán bude pomocí (argumentových) přepínačů, tak, aby jeho ovládání odpovídalo práci s běžnými Unixovými utilitami.

Data TODO listů budou uložena v ics souborech ve formátu [iCalendar](#) v uživatelem určeném adresáři, konfigurace programu bude uložena v textovém souboru v adresáři, ve kterém se nachází Todolister.

Funkce Todolisteru:

- současná existence vícera TODO listů (pracovní, na doma atp.)
- přidávání/odebírání/editace existujících událostí v nějakém z TODO listů spravovaných Todolisterem nebo v libovolném souboru, který bude ve formátu iCalendar
- výpis událostí: n nejbližších, n posledních přidaných, události na následujících n dní, události posledních n dní, události od/do konkrétního dne, události v konkrétní den, události v konkrétní/současný den/týden/měsíc/rok
- Výpis bude buď na standardní výstup, nebo do souboru, který stanoví uživatel pomocí jednoho z přepínačů.
- Formát výstupu bude též blíže určen uživatelem pomocí přepínačů. Formátů výstupu bude celá řada (iCalendar, přehledný formát, formát vhodný pro další zpracování pomocí shellového skriptu atp.). Každý formát bude samozřejmě řádně zdokumentovaný.
- slévání souborů ve formátu iCalendar

Poznámka: Kalendář chápu jako formu TODO listu, tudíž výstup typu tabulka událostí na nějaké období nebo tabulka nějakého období obsahující počet událostí v konkrétní den bude samozřejmě možná.

Bude trvat naprogramování Todolisteru alespoň týden?

Věřím, že ano, vzhledem ke skutečnosti, že vše bude dokumentováno. Pokud by se mi to podařilo naprogramovat rychleji, můžu k programu přidat grafické uživatelské rozhraní, což případně zajistí dostatečnou časovou náročnost. Druhá možnost je rozšiřovat podporu pro další prvky iCalendaru, protože základní verze programu bude podporovat pouze část standardu iCalendar (RFC, které tento standard určuje, má 167 stran, proto plánuji implementovat podporu pouze pro část tohoto standardu, takovou, aby nebyl problém s importem do Google kalendáře a aby šlo zároveň ukládat všechny nezbytné vlastnosti každé události – místo, čas atp.). Slít však půjde jakékoliv iCalendar soubory.

Je to dostatečně originální?

Pro mě zajisté ano, protože s iCalendarem jsem nikdy v žádném předmětu ani jinde nepracoval. Unikátnost tohoto programu je, myslím, rozumná, protože si nemyslím, že by s tímto formátem pracovala zásadně velká skupina programátorů na MFF, na druhou stranu v seznamu témat pro inspiraci ([zde](#)) jsem našel program „Úkolovník“, což by mohl být (pokud mluvíme o funkcích) z části podobný program, tudíž se Todolister z třídy zápočtových programů z Programování v C++, věřím, nevymyká.