

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>IoT časovač</b>
<b>Jméno autora:</b>	Jakhongir Tashpulatov
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra počítačů
<b>Oponent práce:</b>	doc. Ing. Lukáš Vojtěch, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Katedra telekomunikační techniky, FEL ČVUT v Praze

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání této bakalářské práce hodnotím jako průměrně náročné. Student měl k dispozici dostatečné množství zdrojů, open-source nástrojů (SW i HW) i návodu, jak navržené zadání řešit.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>nesplněno</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Podle mého názoru student zadání zcela nesplnil, neboť z předložené práce, ani z následně zaslaných fotografií a videí není jasné, jak navržené řešení zapadá do konceptu IoT. Plánované interakce časovače se službami (externí kalendáře, API do jiných systémů ...) nebyly realizovány a autor tak práci omezil pouze na implementaci „budíku“ v podobě embeded platformy Rapsberry Pi. Problematice API se věnuje pouze na ½ strany číslo 58.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>částečně vhodný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student věnoval větší část práce souhrnu dostupných SW a HW technologií. Osobně bych ocenil větší důraz na průzkum, popis či návrh API pro zajištění plánovaných služeb IoT (např. standardní protokoly pro synchronizaci kalendářů ...).	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>E - dostatečně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je v podstatě pouze kompilační dílo, které nepřináší nové poznání v oblasti. Použité názvosloví i formální úroveň je na nízké úrovni.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>E - dostatečně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formálně je práce nedopracovaná. Schémata jsou realizovaná v „malované podobě bloků“ (např. obr. 11) a nikoliv ve standardním provedení blokových či obvodových schémat. Práce tak nesplňuje standardní požadavky na dokumentaci k souvisejícímu projektu. V práci chybí i diagramy či výstupy ze SW návrhu, navržené nejsou ani testovací postupy. Závěr práce v délce dvou vět je zcela neakceptovatelný. Protože student není rodilý mluvčí a práce je psaná česky, v posudku neřeším nevhodná slovní spojení či překlepy.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>E - dostatečně</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	

Student velmi podcenil výběr zdrojů a jejich užití v textu. Některé pasáže nejsou podepřeny citacemi a je zjevné, že nejsou výsledkem vlastním úvah či práce autora.

**Další komentáře a hodnocení**

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Zadání práce směřovalo podle mého názoru k celkem jasnému řešení realizace časovače s využitím externích služeb k konceptu IoT (využití standardních API pro různé poskytovatele aplikací kalendářů, podnikových systémů využívajících přidělování úkolů ...). Autor však na jasné zadání rezignoval a vyřešil pouze první, a to kompilační, část realizace „budíku“ s využitím platformy Rapsberry Pi. Vlastní práce by si zasloužila dopracování, a to především po stránce formální, jasného popisu výsledků v závěru a také dopracování požadavku na využití služeb IoT.

Pro obhajobu navrhuji, aby student jasně odprezentoval alespoň v teoretickém návrhu, jak by implementoval do předloženého řešení vybrané API pro zajištění požadavků daných zadáním práce (databáze událostí s možností naplnění daty různých služeb (Google kalendář ...)) a jak by mohl vypadat návrh požadovaného vlastního API. Viz požadavky v zadání práce...

Předloženou závěrečnou práci doporučuji, s ohledem na požadavek výše, k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm **E - dostatečně**.

Datum: 24.8.2021

Podpis: