# ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA FAKULTA APLIKOVANÝCH VĚD KATERDRA KYBERNETIKY



# Dokumentace distribuci projeku ITE-YELLOW

Martin Hamar, Radek Kaupe, Samuel Kokoška

KKY/BSOI Datum: 6. ledna 2025

# 1 Úvod

V rámci předmětu KKY/BSOI jsme si vytvořili a nastavili virtuální stroj s operačním systémem Linux. Tento stroj je momentálně používán k provozu applikace vyvíjené v rámci předmětu KKY/ITE. Zde je na aplikaci a zde je odkaz na Githubový repozitář, kde jsou k dipozici veškeré zdojové kódy aplikace jak části ITE, tak části BSOI. Tento referát by měl popsat virtuální stroj, jeho nastavení, činnosti a realizaci způsobů přihlášení do již zmíněné aplikace.

## 2 Řešení

### 2.1 Provoz distribuované aplikace

Součásí aplikace je PostgreSQL databáze a dva python skripty, jeden z nich řeší MQTT subscribera, abychom mohli data příjímat, validovat a ukládat a druhý tvoří backend naší webové aplikace. K založení PostgreSQL datbáze, byl také vytovřen python skript, který stačí spustit pouze jedno, aby vytvořil tabulky. Skripty na subscribera a backend musí běžet neustále, aby aplikace mohla být v provozu. Tyto skript běží současně pomocí tmuxu. Tmux je 'Terminal Multiplexer', který umožňuje rozdělit obrazovku terminálu na více panelů a vytváření 'sezení' (sessions), které mohou běžet i na pozadí, poté co se člověk odpojí. Subscriber a backend spolu 'komunikují' pouze přes databázi, ke které mají oba skripty přístup.

#### ZAJISTI AUTOMATICKY SPUSTENI PO RESTARTU

Momentálně logování výstupu je k vidění pouze v rámci tmux session, kde jsou nastavené výpisy za běhu obou skriptů, aby mohlo dojít ke kontrole kdykoliv některým členů z týmu. Nasazení verzí se může provést pomocí programu WinSCP, kterým se nové soubory nahrají na virtuální stroj.

#### 3 Závěr