

## Instalacja serwera PostgreSQL oraz aplikacji pgAdmin do obsługi bazy danych

1. Pobrać oprogramowanie PostgreSQL (najlepiej najnowszą wersję) ze strony: <https://www.enterprisedb.com/downloads/postgres-postgresql-downloads>  
Dostępne są wersje na system Windows, Linux, Mac OS.
2. Zainstalować oprogramowanie. Przy instalacji w oknie Select Components można odznaczyć opcję Stack Builder. Są to dodatkowe narzędzia, które nie przydadzą się do realizacji materiału z zajęć z przedmiotu Informatyka.
3. W oknie Data Directory należy wybrać folder instalacji według własnego uznania.
4. W oknie Password należy ustawić hasło do superusera (użytkownika z nieograniczonymi uprawnieniami do zarządzania bazą danych).
5. W oknie Port należy pozostawić domyślny port 5432.
6. W oknie Advanced options należy wybrać język polski (Polish, Poland).
7. Następnie należy klikać Next aż do momentu instalowania programu.
8. Po zainstalowaniu uruchomić aplikację pgAdmin. Jeśli interfejs aplikacji będzie w języku angielskim, można go zmienić klikając w „File” -> „Preferences” -> „Miscellaneous” -> „User Language”.
9. Kliknąć w Dodaj nowy serwer.
10. W oknie General należy wpisać nazwę serwera (dowolną).
11. W oknie Połączenie w polu Nazwa/adres hosta należy wpisać słowo localhost lub adres 127.0.0.1. Jest to specjalny adres IP, który zawsze identyfikuje aktualnie używany komputer. Wpisanie takiego adresu oznacza, że łączymy się z serwerem bazodanowym, który został utworzony (podczas instalacji PostgreSQL) na obecnym komputerze.
12. W oknie Połączenie w polu Password należy wpisać hasło superusera ustalone podczas instalacji.
13. Następnie należy kliknąć Zapisz. Od teraz możemy korzystać z bazy danych i wykonywać zadania zgodnie z instrukcją „Zarządzanie bazą danych PostgreSQL za pomocą pgAdmin i języka SQL”.

## Odtworzenie kopii bazy danych

Istnieje możliwość szybkiego odtworzenia bazy danych pracowników, którą wykorzystujemy podczas zajęć. Można to zrobić w następujący sposób.

1. Utworzyć pustą bazę danych. W tym celu należy kliknąć prawym klawiszem w nazwę serwera bazy i wybrać „Utwórz” -> „Baza danych...”. Należy wpisać nazwę bazy (np. „Pracownicy” i kliknąć „Zapisz”.
2. Kliknąć prawym klawiszem w utworzoną bazę i wybrać „Przywróć”. W polu „Nazwa pliku” należy kliknąć w ikonę folderu po prawej stronie i wybrać plik z kopią bazy danych z dysku. Może to być plik „pracownicy\_db.backup” pobrany ze strony prowadzącego.
3. Kliknąć „Przywrócenie”. Może się zdarzyć, że podczas przywrócenia pojawi się komunikat błędu. Baza danych powinna się jednak przywrócić poprawnie, pomimo tego komunikatu.

W razie, gdyby nie udało się odtworzyć bazy, należy zgłosić problem do prowadzącego. Program pgAdmin jest bardzo często aktualizowany i może się zdarzyć, że aktualna wersja nie obsłuży kopii utworzonej w wersji starszej (najczęściej jednak obsługuje).